

# Des énergies renouvelables au Québec – Pour réaliser notre plein potentiel



**31 juillet 2023**



## À propos de SWITCH

SWITCH, l'Alliance pour une économie verte est régie par un conseil d'administration composé de dix représentants provenant de différents secteurs de l'économie et de la société civile du Québec. Fondée en 2013, l'Alliance mobilise ses membres afin d'accélérer la transition vers une économie plus verte et plus sobre en carbone. Nous travaillons, tous ensemble, à identifier des pistes concertées de solutions pragmatiques et réalistes pour une transition plus juste, plus innovante et plus porteuse pour notre économie. Nous souhaitons un développement des politiques et des interventions de l'État plus cohérent et la convergence des initiatives provenant des secteurs public, privé, associatif, coopératif et mutuel et de la société civile en faveur d'une économie verte. L'Alliance SWITCH réunit :



### **Association de l'aluminium du Canada**

Jean Simard, président et chef de la direction



### **Conseil du patronat du Québec**

Arnaud Champalbert, vice-président – Affaires publiques et gouvernementales



### **Cycle Capital/ Cycle Momentum**

Catherine Bérubé, associée



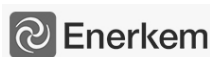
### **Ecotech Québec**

Denis Leclerc, conseiller exécutif



### **Énergir**

Frédéric Krikorian, vice-président – Développement durable, affaires publiques et gouvernementales



### **Enerkem**

Jean-François Nolet, directeur principal, Affaires gouvernementales mondiales



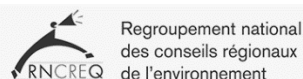
### **Fondation**

Daniel Charron, vice-président, Engagement sociétal et affaires publiques



### **Mouvement Desjardins**

Gildas Poissonnier, chef – Développement durable



### **Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec**

Martin Vaillancourt, directeur général

**Personne-ressource :** Richard Fahey, AppEco & Direction générale SWITCH



# TABLE DES MATIÈRES

<b>À propos de SWITCH</b> .....	<b>2</b>
<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	<b>3</b>
<b>PRÉAMBULE</b> .....	<b>4</b>
<b>SOMMAIRE :</b> .....	<b>5</b>
<b>ANALYSE &amp; RECOMMANDATIONS</b> .....	<b>8</b>
<b>1. Équilibre offre-demande</b> .....	<b>8</b>
<i>Le contexte</i> .....	8
<i>Des approvisionnements durables diversifiés</i> .....	11
<i>L'innovation, source de solutions de décarbonation et de développement de filières industrielles</i>	15
<i>Acceptabilité sociale &amp; Participation des parties prenantes</i> .....	16
<i>La situation particulière des réseaux autonomes</i> .....	17
<b>2. Tarification</b> .....	<b>19</b>
<i>Principes tarifaires durables</i> .....	19
<i>Pour un signal de prix incitant à la consommation durable</i> .....	19
<b>3. Gouvernance du secteur énergétique</b> .....	<b>23</b>
<i>Encadrement gouvernemental</i> .....	23
<i>Pour une Régie de l'énergie renforcée</i> .....	24
<i>Les matériaux critiques et stratégiques au soutien de la transition énergétique et de la décarbonation</i> .....	25
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>27</b>



## PRÉAMBULE

L'Alliance SWITCH pour une économie verte (ci-après « SWITCH ») souhaite partager avec le ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MEIE) certaines observations relatives au développement des énergies renouvelables au Québec.

SWITCH considère que la nouvelle Stratégie de développement durable et plus globalement les principes homonymes devraient constituer des piliers de l'encadrement de nos politiques énergétique, industrielle et économique axées sur la transition verte. Depuis les années 1970, le Québec a fait le pari de l'hydroélectricité, une décision visionnaire qui permet aujourd'hui de se positionner avantageusement au chapitre de la décarbonation de l'économie québécoise, canadienne, voire nord-américaine. Cet avantage concurrentiel doit non seulement être maintenu, voire développé, mais il doit aussi s'inscrire dans une gouvernance ouverte et transparente dans le respect du développement durable qui guide notre développement des ressources naturelles et assure l'acceptabilité sociale de projets structurants et une production responsable à faible empreinte carbone.

Alors que nos partenaires économiques prennent des mesures vigoureuses de transition, que l'on pense à l'Inflation Reduction Act (États-Unis) ou au Net Zero Industry Act de l'Union européenne, de nouvelles mesures à la frontière, de nouvelles aides fiscales viennent influencer, voire provoquer des distorsions sur le flux des échanges commerciaux. Ces impacts se font déjà sentir et affectent plusieurs initiatives gouvernementales, notamment le Plan québécois pour la valorisation des minéraux critiques et stratégiques, la Stratégie québécoise de développement de la filière batterie, le Plan pour une économie verte 2030 (PEV) ou le Plan d'action pour la relance des exportations.

D'aucuns reconnaissent aujourd'hui que nous sommes en retard sur la transition nécessaire afin de préserver la biodiversité et contrôler le réchauffement climatique à un maximum de +1,5 °C par rapport aux températures de l'ère préindustrielle. De même, nos principaux partenaires économiques déploient des mesures sans précédent certes pour décarboner leur économie, mais qui ont pour effet d'attirer des investissements massifs. Il importe donc que nous utilisions tous les outils à notre disposition afin d'accélérer la transition verte et adoptions rapidement des orientations claires afin que les milieux puissent contribuer au développement d'une société plus verte et inclusive.

C'est devant ce contexte que nous avons pris le temps d'analyser attentivement les thématiques de la consultation actuelle. Nous espérons que nos observations sur les différents axes de discussion contribueront à répondre aux questions de consultation et guideront le gouvernement en vue de l'encadrement de l'énergie au Québec pour non seulement en faire un outil de développement économique, mais aussi un de développement social et environnemental qui soutiendra la transition verte du Québec.

## SOMMAIRE :

En dépit de cibles ambitieuses, force est de constater que le Québec est en retard sur la transition nécessaire afin de préserver la biodiversité et contrôler le réchauffement climatique à +1,5 °C par rapport aux températures de l'ère préindustrielle. L'Alliance SWITCH pense que la présente consultation doit résolument être alignée avec la nouvelle Stratégie de développement durable et que ces principes découlant de la Commission Brundtland devraient constituer les piliers de nos politiques énergétique, industrielle et économique axées sur la transition verte.

De même, alors que nos partenaires économiques prennent des mesures vigoureuses de transition, il importe que le gouvernement du Québec adopte rapidement des orientations claires afin que les milieux puissent contribuer au développement de notre société et que les investisseurs puissent évaluer en temps opportun l'opportunité d'implanter ou continuer leur développement au Québec. Le Québec est déjà avantagé au chapitre de la transition verte avec un portefeuille d'énergies propres qui contribuent à la décarbonation de notre société. Ainsi, il importe de ne pas dilapider ce réservoir d'énergie propre et durable et de se positionner stratégiquement dans les créneaux porteurs pour le Québec. C'est dans cette optique que le Québec doit privilégier la décarbonation domestique de nos industries, le développement de la filière batterie, la production, le stockage et à la transmission d'énergie ainsi que la fabrication de composantes et de véhicules électriques.

Afin d'appuyer un développement des énergies propres au Québec, l'Alliance propose que:

- 1) **Le gouvernement du Québec, tout comme la Régie de l'énergie, adopte une grille d'analyse fondée sur le développement durable, telle la [Grille Éco+](#), afin de guider l'administration publique dans ses décisions quant à l'autorisation des projets, des demandes ou lors de l'octroi de soutien aux entreprises qui proposent des projets énergétiques dans le respect des objectifs de développement durable soient économiques, environnementaux et sociaux.**
- 2) **L'Alliance SWITCH considère qu'il en va de l'exemplarité gouvernementale que ce dernier achète et consomme des bioénergies pour chauffer ses bâtiments et alimenter ses équipements de transport terrestre, maritime et aviation plus difficilement électrifiables.**
- 3) **SWITCH recommande que le gouvernement se dote d'une approche complémentaire et stratégique de l'électrification et des bioénergies de manière à accélérer la transition vers des énergies propres dans les secteurs du transport, du bâtiment ainsi que les autres secteurs difficiles à décarboner, tout en limitant les impacts sur la gestion de la pointe et sur le déploiement de nouvelles infrastructures énergétiques.**
- 4) **SWITCH estime qu'il faille alléger le cadre réglementaire en matière d'approvisionnement en GSR et accroître les approvisionnements en énergies renouvelables afin de contribuer significativement aux**



objectifs de la politique énergétique et à l'atteinte de la cible de carboneutralité à l'horizon 2050.

- 5) SWITCH propose d'élargir le crédit d'impôt remboursable pour la production de biocarburants au Québec pour y inclure tous les biocarburants destinés à remplacer ou déplacer un carburant fossile, incluant les carburants d'aviation et maritimes, pour la chauffe ainsi que pour l'alimentation des réseaux autonomes.
- 6) La politique énergétique doit stimuler, en complémentarité de la SQRI2, l'ensemble de la chaîne d'innovation consacrée à la décarbonation. Le soutien gouvernemental devrait stimuler l'adoption technologique chez les grands industriels émetteurs et mobiliser les investisseurs privés spécialisés en technologies propres afin de diversifier les sources de financement, par l'entremise notamment de fonds spécialisés dédiés.
- 7) L'Alliance SWITCH croit que le développement énergétique devrait se faire en concertation avec les milieux, via l'appui des MRC, et que tout nouveau projet de production et transport d'énergie fasse l'objet de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et du processus de consultation du BAPE conformément au RÉEIE. Lors de l'émission du certificat d'autorisation, le gouvernement devrait avoir l'obligation de divulguer l'analyse de la contribution du projet au développement économique, social et environnemental et notamment, aux cibles de réduction des GES du Québec.
- 8) L'Alliance SWITCH croit qu'à l'instar de ses partenaires économiques majeurs, les gouvernements du Québec et du Canada devraient se donner les moyens d'intervenir financièrement ou par l'entremise de mesures fiscales incitatives afin de favoriser la décarbonation de toutes les communautés du Québec et leur intégration aux grands réseaux de distribution, lorsque possible, supplantant ainsi aux déficits de rentabilité de projets d'énergie durable.
- 9) Adopter un cadre de responsabilité climatique, fixer des cibles intérimaires de réduction des gaz à effet de serre sur l'horizon du Plan pour une économie verte (PEV), fondées sur les recommandations du Comité consultatif sur les changements climatiques, et publier des rapports d'avancement qui devraient être intégrés, en toute transparence, au Tableau de bord pour la mesure de l'économie verte au Québec ou dans le cadre des Indicateurs de développement durable (ISQ).
- 10) À l'instar de la Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif (décret 1166-2017), décréter que tout projet, projet de loi, projet de règlement, projet d'orientation, de politique ou plan d'action ayant un impact sur les changements climatiques devrait être accompagné d'une analyse déterminant sa contribution aux cibles de réduction de GES du gouvernement du



Québec lorsqu'il est soumis au Conseil des ministres.

- 11) **Établir un secrétariat, relevant directement du Conseil exécutif, afin de coordonner et accélérer l'effort national que doivent apporter les différents ministères et organismes en matière de transition verte.**
- 12) **SWITCH estime que la Loi sur la Régie doit préciser davantage la manière par laquelle ce tribunal administratif contribuera dans le cadre de ses audiences et de ses décisions à la prise en compte des objectifs de développement durable en lien avec la Politique énergétique, la Stratégie de développement durable et le Plan pour une économie verte.**
- 13) **SWITCH propose que les distributeurs présentent un plan d'approvisionnement complet sur un horizon plus long (ex. 10 ans), mais à une fréquence moindre (ex. 5 ans), incluant une trajectoire de décarbonation détaillant la façon dont les cibles gouvernementales seront atteintes.**
- 14) **Compte tenu de la complexité accrue des audiences (externalités économiques, environnementales et sociales), SWITCH considère que les causes tarifaires des distributeurs, mais aussi de transporteurs d'énergie, devraient intervenir aux trois ans.**
- 15) **SWITCH croit que la Loi sur la Régie de l'énergie devrait inclure une disposition qui obligerait les distributeurs d'énergies à collaborer de façon à utiliser la complémentarité de leur réseau, au profit de l'ensemble de la société et des objectifs de décarbonation du Québec.**



# ANALYSE & RECOMMANDATIONS

## 1. Équilibre offre-demande

### Le contexte

Hydro-Québec (HQ) établit ses stratégies d’approvisionnement en électricité sur la base d’un plan décennal publié tous les trois ans et déposé à la Régie de l’énergie<sup>1</sup>. Ce plan, actuellement sous analyse dans le cadre d’une audience, prévoit une croissance de la demande plus importante de 2023-2032, soit 25 TWh ou 14 %. Le plan proposé prend en considération les appels d’offres en cours d’énergie éolienne de 300 MW et un autre bloc de 480 MW d’énergie renouvelable. Néanmoins, la société d’État estime qu’elle aura besoin de nouveaux approvisionnements à l’horizon 2029-2030. Au printemps dernier, la société d’État lançait un nouvel appel d’offres pour l’acquisition de 1 500 MW d’énergie éolienne<sup>2</sup>.



\* TWh : térawattheure ou milliard de kilowattheures.

\*\* Les secteurs émergents comprennent notamment les centres de données (4,1 TWh), la production d’hydrogène vert (2,3 TWh), les composants de batteries pour véhicules électriques (1,2 TWh) et la culture en serre (0,7 TWh).

Une analyse des différents vecteurs de croissance pourrait laisser croire que la transition est en plein déploiement. Malheureusement, force est de constater que plusieurs éléments justifiant la croissance de la demande ont des niveaux d’incertitude importants quant à leur réelle ampleur et dont l’évolution est plus difficilement prévisible (par exemple, le progrès de la culture en serre, l’attractivité du Québec pour les centres de données et pour la filière batterie, le potentiel de l’hydrogène vert, ou encore l’atteinte d’objectifs de diverses politiques, comme la conversion des bâtiments ou l’adoption des véhicules électriques). Il faut aussi noter que la croissance de la demande ne peut plus profiter de gros blocs d’énergie détenus par le producteur à la suite de la signature de

<sup>1</sup> HQ (2022), *Plan d’approvisionnement 2023-2032*, consulté [ici](#).

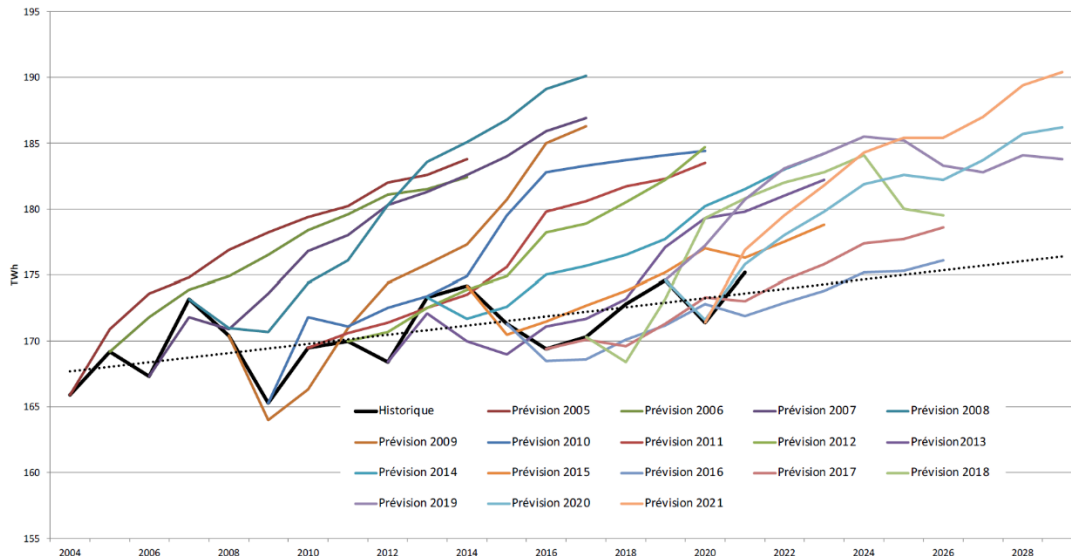
<sup>2</sup> <https://www.hydroquebec.com/achats-electricite-quebec/appeles-propositions/2023-01.html>





contrats d'exportation fermes d'énergie vers les États du Massachusetts et de New York représentant près de 30 TWh par année.

Il importe donc de laisser l'analyse de la Régie de l'énergie se poursuivre afin d'avoir un meilleur portrait des réels besoins anticipés pour le Québec. Néanmoins, il faut aussi reconnaître que la croissance de la demande des besoins en électricité a souvent été surestimée par le distributeur.



Source : Pascal Cormier (2022), *Rapport d'analyse sur le contexte énergétique post-2021 au Québec*, pour l'Institut du Québec, p.24.

Ce constat, qui s'applique à l'ensemble des distributeurs d'énergie, découle du biais intrinsèque à notre système de régulation économique de la distribution de l'énergie en ce que le rendement anticipé est fonction du coût de service de chaque molécule ou électron distribué. De même, conjugués à l'obligation de servir des distributeurs, ceux-ci ont tout avantage à prévoir une marge de manœuvre plutôt que de devoir adopter des mesures extraordinaires, voire un rationnement, à cause de prévisions trop serrées.

Par ailleurs, le nouveau contexte énergétique et la disparition des surplus imposent de se questionner sur de nouvelles manières de combler la demande de certains clients, secteurs industriels ou régions par des mécanismes développés au fil des ans dans d'autres juridictions. On peut penser aux *corporate / commercial power purchase agreements* (« CPPA »)<sup>3</sup>. Ces ententes ont le potentiel d'accélérer l'innovation et l'introduction des nouvelles sources d'énergie renouvelable. Elles doivent être encadrées et méritent une discussion supplémentaire dans la partie 3 de ce mémoire.

En ce qui a trait à la consommation du gaz naturel et compte tenu des objectifs de carboneutralité du gouvernement à l'horizon 2050, Énergir, le principal distributeur de gaz naturel au Québec, planifie désormais une diminution importante de la distribution et de la consommation du gaz naturel d'origine fossile. Elle vise parallèlement à distribuer chaque année significativement plus de gaz de source renouvelable (GSR)

<sup>3</sup> Voir European Investment Bank(2022), *Commercial Power Purchase Agreements – A Market Study including an assessment of potential financial instruments to support renewable energy*, consulté [ici](#); World Economic Forum (2021), *Shaping the Future of Energy, Materials and Infrastructure: Accelerating Renewable Energy Corporate Power Purchase Agreements in Emerging Economies*, consulté [ici](#).

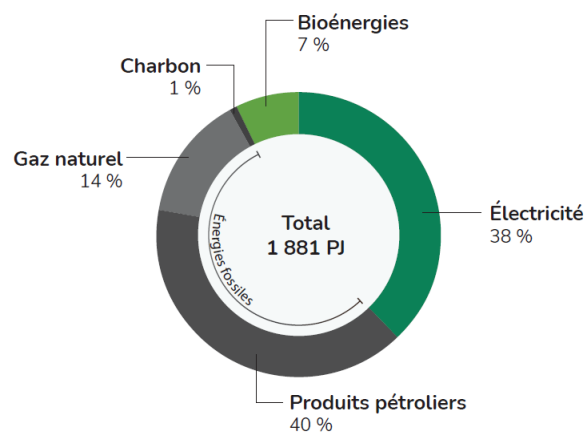


découlant de la valorisation de matières contribuant à une plus grande circularité de l'économie au Québec. Ainsi, en plus d'effectuer une transition verte du contenu des canalisations, elle optimise l'infrastructure de distribution de gaz naturel, un actif souterrain résilient, jeune et en bonne santé, qui contribuera à décarboner l'économie.

D'ici 2030, le déplacement des énergies fossiles va surtout se matérialiser dans le secteur du bâtiment, car les technologies permettant de réduire les émissions de GES de ce secteur sont techniquement et commercialement viables. Dans sa Vision 2030-2050<sup>4</sup>, Énergir cible en priorité les émissions de GES de sa clientèle qui proviennent de l'utilisation du gaz naturel pour le chauffage de l'air et de l'eau dans le secteur du bâtiment (les marchés résidentiel, commercial et institutionnel). Énergir vise par ailleurs à atteindre la carboneutralité des bâtiments qu'elle dessert d'ici 2040 et de l'énergie qu'elle distribue d'ici 2050. Ainsi, Énergir s'active pour le développement de nouveaux vecteurs de croissance comme les boucles énergétiques, la production électrique éolienne et l'hydrogène vert.

Les bioénergies constituent aussi des formes d'énergies renouvelables issues d'organismes vivants ou de leurs sous-produits, soit la biomasse. Les bioénergies se présentent sous forme solide, liquide ou gazeuse; elles peuvent être produites par la transformation mécanique, biologique ou thermo-chimique de la biomasse, qui peut être d'origine végétale ou animale. Les bioénergies entraînent des émissions de GES inférieures à celles des énergies fossiles, car l'émission du contenu en carbone de la biomasse au moment de la combustion est compensée par la captation de carbone de l'atmosphère lors de la croissance de la biomasse si celle-ci provient de source durable. Au Québec, les sources exploitées de biomasse se divisent en trois grandes familles : forestière, agricole et urbaine; la biomasse urbaine inclut la portion organique des matières résiduelles industrielles et municipales.

La bioénergie représente 10 % de l'approvisionnement en énergie primaire dans le monde. L'Agence internationale de l'énergie (IEA) estime que les bioénergies pourraient représenter autour de 20 % de la consommation énergétique mondiale d'ici à 2050<sup>5</sup>.



Chaire de gestion du secteur de l'énergie – HEC Montréal, État de l'énergie au Québec 2021, p. 26.

<sup>4</sup> Énergir (2022), *Rapport sur la résilience climatique*, consulté [ici](#).

<sup>5</sup> International Energy Agency (2021), *A global pathway to net-zero CO<sub>2</sub> emissions in 2050*, consulté [ici](#).

## *Des approvisionnements durables diversifiés*

L'urgence climatique et le retard accumulé quant à la réalisation de nos cibles de décarbonation au Québec imposent que nous utilisions toutes les sources d'énergie renouvelable, qu'elles soient d'origine hydraulique (petite ou grande), éolienne, solaire, géothermique, biologique, etc. L'Alliance SWITCH estime que le Québec doit utiliser tous les outils efficaces de son portefeuille énergétique afin d'accélérer sa transition verte. Pour ce faire, il faut dans un premier temps considérer toutes les solutions accessibles qui permettent de réduire notre bilan carbone afin de tendre vers la carboneutralité en 2050.

Traditionnellement, les distributeurs se sont toujours fait tirer l'oreille pour investir résolument dans l'économie d'énergie<sup>6</sup>. Prise au sens large, elle est d'autant plus porteuse que les investissements requis pour la générer sont, pour l'essentiel, déjà effectués. Toutefois, elle ne devrait être favorisée que jusqu'à concurrence du coût évité d'approvisionnement. En effet, dans le cadre d'une planification intégrée des ressources énergétiques, les opportunités de réduire la demande doivent être analysées au regard de la valeur des investissements en nouvelle capacité, afin de déterminer la façon la plus économique de répondre aux besoins. En clair, SWITCH préconise ici l'application systématique d'un critère rationnel sur le plan économique : à coût égal ou moindre, on choisit l'économie d'énergie. Il faut reconnaître que cette question est particulièrement complexe au niveau de l'électricité où le signal de prix n'incite pas à la bonne utilisation de l'énergie au niveau résidentiel, que ce soit à cause de l'interfinancement ou encore du bloc patrimonial; des questions abordées à la section 2.

Conformément à sa mission, l'Alliance pour une économie verte, souhaite donc accélérer la transformation vers une économie plus verte, inclusive et cohérente afin de contribuer à une société innovante, résiliente et concurrentielle qui réconcilie équité sociale, environnement et qualité de vie. Pareil engagement justifie notre demande que tout projet d'approvisionnement d'énergie, qu'il soit privé, public ou parapublic, devrait être non seulement évalué quant à sa contribution au développement économique québécois, mais de surcroît se faire sur la base d'une analyse avantages-coûts qui permettrait d'évaluer l'impact net d'un projet sur un milieu en arrimant les critères environnementaux et sociaux afin d'accélérer la transition vers une économie plus verte. Pour ce faire, l'Alliance SWITCH a développé, en collaboration avec l'Institut du Québec (IDQ), la [Grille Éco+](#) qui permet de mesurer tant pour les administrations publiques que pour les entreprises leur contribution à la réduction de l'empreinte environnementale.

SWITCH recommande donc que :

**1) Le gouvernement du Québec, tout comme la Régie de l'énergie, adopte une grille d'analyse fondée sur le développement durable, telle la [Grille Éco+](#), afin de guider l'administration publique dans ses décisions quant à l'autorisation des projets, des demandes ou lors de l'octroi de soutien aux entreprises qui proposent des projets énergétiques dans le respect des objectifs de développement durable soient économiques, environnementaux et sociaux.**

---

<sup>6</sup> Ici, on réfère à l'ensemble des mesures ou comportements diminuant la consommation d'énergie: la réduction de la consommation, l'efficacité énergétique et le transfert vers d'autres sources plus efficaces.



L'approche proposée permettrait la prise en compte de différents aspects transversaux dans le choix de l'octroi des blocs d'énergie à des fins locales ou d'exportation tout comme entre les différents clients qui souhaitent obtenir des quantités importantes d'énergie dans les secteurs émergents cités précédemment. À cet égard, l'analyse multicritères réalisée par l'IDQ dans le cadre d'une étude pour le compte de l'Association de l'aluminium du Canada<sup>7</sup> offre une piste à considérer. Développée originellement en 2019<sup>8</sup>, cette grille mesure le caractère stratégique d'une industrie. Le tableau ci-bas présente l'évaluation de l'industrie de l'aluminium, en comparaison avec quatre secteurs industriels justifiant la croissance de la demande électrique évoquée précédemment.

	Alumineries	Centres de données	Hydrogène	Serriculture
<b>Critères génériques</b>				
Poids économique	●	○	n.a.	○
Développement et croissance	●	●	● ?	○
Résilience et capacité compétitive	●	○	○ ?	○
<b>Critères liés au niveau de vie</b>				
Contribution aux exportations	●	○	○	○
Potentiel d'innovation	○	○	●	○
Potentiel d'investissement	●	○	● ?	○
Composition de la main d'œuvre	●	○	○	○
Niveau d'éducation	○	○	○	○
Effets structurants	●	○	○ ?	○
<b>Critères contextuels</b>				
Politiques d'aide de l'État	●	○	●	●
Inclusion	●	○	○	○
Durabilité	●	○	●	○

L'étude poursuit en comparant la valeur ajoutée sur le PIB du Québec ou encore la création de richesse (en ¢/kWh) de l'allocation d'un même bloc d'électricité affecté aux diverses industries ou activités des secteurs de consommation justifiant la croissance de la demande d'HQ<sup>9</sup>. Ainsi, l'IDQ estimait que l'impact sur le PIB, sans tenir compte des achats d'électricité pour la production d'aluminium au Québec, représentait 8,96 ¢/kWh, comparativement entre 5,50 et 6,50 ¢/kWh pour les serres, entre 3,88 et 5,00 ¢/kWh pour les centres de données et finalement 5,38 ¢/kWh pour la production d'hydrogène vert. Elle comparait aussi la contribution des exportations d'électricité sur le PIB et l'estimait à 0,34 ¢/kWh. Pour l'Alliance SWITCH, le fait de dédier d'importants blocs d'électricité à l'exportation constitue une opportunité manquée de transformation ou de valorisation économique potentielle par les entreprises québécoises.

Afin de réduire notre empreinte carbone globale, le recours accru aux bioénergies est incontournable, tant pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre que pour atteindre nos objectifs de transition énergétique à l'horizon 2030. Cette opinion s'appuie

<sup>7</sup> Institut du Québec (2022), *L'électricité renouvelable, un levier de création de richesse écoresponsable pour le Québec*, consulté [ici](#).

<sup>8</sup> Institut du Québec, 2019, *Une grille d'analyse pour identifier les industries stratégiques - le cas de l'aérospatiale*, consulté [ici](#).

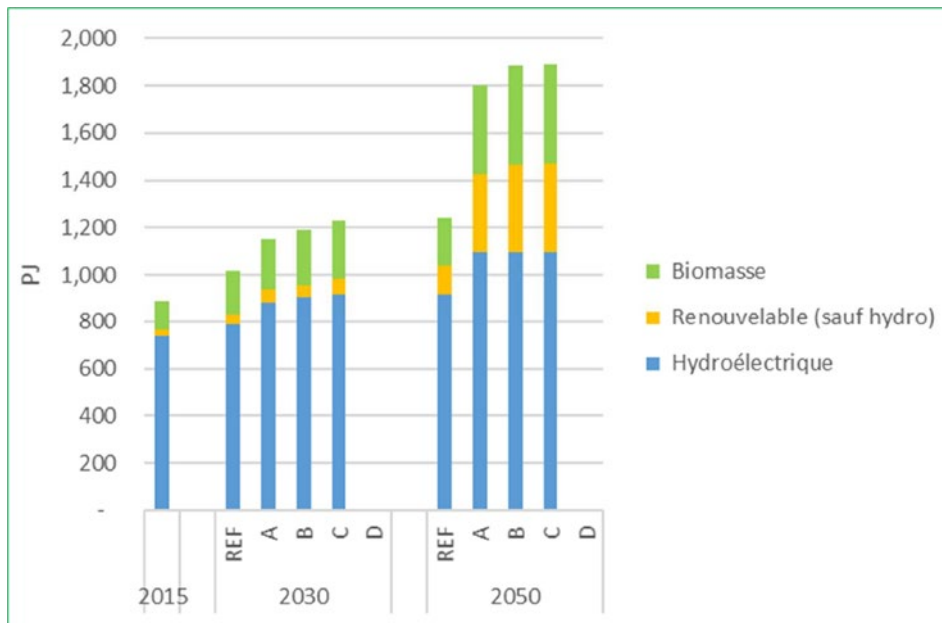
<sup>9</sup> Op.cit., note 7.



sur les constats établis par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)<sup>10</sup>. Lorsqu'elles se substituent à des énergies fossiles ou qu'elles limitent les émissions de méthane liées à la décomposition de biomasse agricole ou urbaine, les bioénergies présentent des potentiels importants de réduction des émissions de GES.

Le rapport *Trajectoires de réduction d'émissions de GES du Québec – Horizons 2030 et 2050* préparé par Dunsky alimente cette réflexion sur l'avenir des bioénergies<sup>11</sup>. Il présente la modélisation des trajectoires de décarbonisation de l'économie québécoise et propose des mesures pour atteindre les cibles du Québec en matière de réduction des émissions de GES. Le rapport établit certaines priorités, dont la première stipule que la maximisation des bénéfices liés à la transition vers une société sobre en carbone ne pourra être obtenue que par une priorisation de l'électrification des transports, mais aussi, comme complément stratégique, par la réduction et la valorisation des déchets, ainsi que la production et l'utilisation de bioénergies (celles-ci devraient représenter 60 % des réductions attendues en 2030).

Toujours selon l'étude Dunsky, le Québec pourrait, à lui seul, réaliser l'essentiel de ses objectifs globaux. Pour y arriver, il devra augmenter considérablement la consommation des bioénergies. En effet, les scénarios de réduction modélisés dans le cadre de l'étude Dunsky (A, B ou C) prévoient tous une augmentation substantielle de la consommation de bioénergie pour atteindre 221 à 248 PJ à l'horizon 2030, et 374 à 395 PJ vers 2050. De telles hausses sont accompagnées de la prévision d'une hausse substantielle de la production de bioénergie au Québec.



Au chapitre de la biométhanisation, la valorisation de nos ressources et des matières résiduelles organiques offre un potentiel d'énergie durable. Le potentiel du gaz de

<sup>10</sup> Rogelj, J., D. et al (2018), 2018: *Mitigation pathways compatible with 1.5°C : An IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5°C above preindustrial levels*, Genève, GIEC.

<sup>11</sup> Dunsky (2019), *Rapport final : Trajectoire de réduction d'émissions de GES du Québec – Horizons 2030 et 2050*, Montréal.



source renouvelable est non négligeable. Une étude par la firme WSP et Deloitte en 2018<sup>12</sup> pour le compte d'Énergir estime que le potentiel technico-économique à l'horizon 2030, sans valorisation dans la chauffe et les réseaux de chaleur, pourrait équivaloir au 2/3 de l'ensemble des volumes de gaz naturel actuellement distribués au Québec. Les résidus agricoles représentent 10,8 % du volume d'intrants alors que les résidus municipaux et du secteur institutionnel, commercial et industriel (ICI) contribuent à 9 % des intrants. Le reste de la biomasse proviendrait des résidus forestiers sur le territoire québécois. Une autre étude réalisée par WSP<sup>13</sup> pour le compte du MERN en 2021 indique des résultats globalement similaires malgré une révision de la contribution des intrants. Les deux rapports, tant celui de WSP commandé par Énergir (2018) que le MERN (2021), démontrent un vaste potentiel de gisements ou encore de sources / filières de production disponibles.

De même, les municipalités du Québec peuvent aussi profiter des opportunités que procure la biométhanisation. La mise à disposition, dans le Programme québécois des infrastructures (PQI) 2021-2031, de 957 M\$ pour, notamment, le financement de projets municipaux de biométhanisation et de compostage ainsi que pour des travaux visant la réduction des GES ou l'adaptation aux changements climatiques permettent, lorsque les volumes régionaux le justifient, le développement d'une usine de biométhanisation.

La biomasse agricole végétale pourrait contribuer à générer environ 15 millions de gigajoules, selon l'étude de WSP et Deloitte. Il ne faut toutefois pas limiter les projets de biométhanisation à la biomasse agricole végétale, car la biomasse agricole animale (le fumier de bovins, le lisier de porcs et les fientes de poules et de poulets) a un potentiel technique estimé à environ 10 PJ. Il est vrai que le potentiel méthanogène du fumier est plus faible que celui des résidus de cultures, mais le mélange de plusieurs types de biomasse, y compris le fumier, peut favoriser une augmentation de la production de biocarburant ou de GSR. D'ailleurs, plusieurs projets de biométhanisation de type agricole mixte (animal et végétal) et ICI (industries, commerces et institutions) se développent actuellement au Québec. Les projets doivent idéalement être localisés à proximité du gazoduc ainsi que dans une région où la ressource agricole est abondante telles les régions de la Montérégie, du Centre-du-Québec, de Lanaudière et de Chaudière-Appalaches. Finalement, les biocarburants représentent une autre voie de valorisation intéressante pour la biomasse agricole, car ils se substituent à des carburants transigés à fort prix (essence, diesel, carburacteur). Le Québec compte plusieurs usines de production de biocarburants en activité.

Selon une étude<sup>14</sup> réalisée par Polytechnique Montréal, le Québec possède un immense potentiel de valorisation de rejets thermiques (VRT) pouvant répondre aux besoins en consommation énergétique d'environ 3 millions de ménages québécois. Forte de son expertise en matière de distribution d'énergie en plus de jouer

---

<sup>12</sup> Deloitte & WSP (2018), *Production québécoise de gaz naturel renouvelable (GNR) : un levier pour la transition énergétique - Évaluation du potentiel technico-économique au Québec (2018-2030)*, Octobre 2018, [https://www.energir.com/~/\\_media/Files/Corporatif/Publications/181109\\_Potentiel%20GNR\\_Rapport%20synth%C3%A8se.PDF?la=fr](https://www.energir.com/~/_media/Files/Corporatif/Publications/181109_Potentiel%20GNR_Rapport%20synth%C3%A8se.PDF?la=fr)

<sup>13</sup> WSP (2021), *Inventaire de la biomasse disponible pour produire de la bioénergie et Portrait de la production de bioénergies sur le territoire québécois*, consulté [ici](#)

<sup>14</sup> Gagnon, Marcotte et Kummert (2021), *Évaluation du potentiel de valorisation des rejets thermiques au Québec*, consulté [ici](#)



un rôle clé dans le succès de la transition énergétique du Québec, Énergir se positionne comme un partenaire et un acteur de premier plan dans l'implantation et l'opération des projets de VRT, notamment avec l'annonce récente de son partenariat avec QScale<sup>15</sup>. Le secteur privé a donc un rôle à jouer pour faciliter le développement de réseaux de chaleur.

*L'innovation, source de solutions de décarbonation et de développement de filières industrielles*

Le développement des solutions requises pour décarboner l'économie et lutter contre les changements climatiques présente des opportunités de développement économique inégalées à ce jour au Québec. Afin d'en tirer profit, la politique énergétique doit stimuler, en complément de la SQRI2, l'ensemble de la chaîne d'innovation consacrée à la décarbonation, depuis la recherche et le développement jusqu'à la commercialisation et l'implantation. Cela pourra alors constituer une source de croissance, d'investissement et de création d'emplois à valeur ajoutée, tout en maximisant les retombées au Québec de projets novateurs et ambitieux dont la propriété intellectuelle a été développée ici et financés par des investisseurs québécois.

L'appui du gouvernement devrait aussi soutenir les filières industrielles présentes au Québec afin d'appuyer leur transition vers des énergies propres, l'électrification et l'efficacité énergétique afin de permettre la décarbonation. Il devrait stimuler l'adoption technologique chez les grands industriels émetteurs en réduisant graduellement les droits d'émission, en les incitant à l'adoption technologique et en contribuant aux projets de décarbonation afin de les rendre encore plus compétitifs. Lorsque la technologie est en maturation ou inexistante, la politique devrait soutenir l'innovation, la démonstration et l'implantation technologiques pour participer activement au développement de solutions québécoises ayant des potentiels d'exportation.

Comme la commercialisation de l'innovation technologique climatique nécessite du financement important, outre les entreprises, le gouvernement doit soutenir et mobiliser les investisseurs privés spécialisés en technologies propres afin de diversifier les

À titre d'exemple, le projet d'usine de biochar récemment annoncée à Port-Cartier. Ce sera la première usine industrielle du genre au Canada. Mise en service en 2024, elle disposera d'une capacité initiale de production de 10 000 tonnes par an. D'ici 2026, la capacité annuelle de production triplera et en fera la plus grande usine de biochar en Amérique du Nord, et l'une des plus importantes au niveau mondial. Issu d'un partenariat international entre Airex Énergie, Groupe Rémabec et SUEZ, le projet créera 75 emplois, produira et commercialisera un biochar riche en carbone à hautes qualités environnementales à partir de la biomasse résiduelle du site du Groupe Rémabec. Alliant économie circulaire, captation carbone, revitalisation industrielle, le biochar est aussi un matériau aux bénéfices environnementaux très prometteurs identifié comme l'une des cinq solutions à émissions négatives par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat des Nations Unies (GIEC) pour freiner le réchauffement climatique et contribuer à l'atteinte des objectifs de neutralité carbone.

<sup>15</sup> Voir site internet [Énergir | Valorisation des rejets thermiques](#)



sources de financement. À cet effet, la création de fonds spécialisés dédiés à la transition verte est à privilégier.

L'urgence climatique impose que nous favorisions l'application directe des mesures les plus aptes à provoquer une réduction rapide des émissions de GES au Québec. Ainsi, nous pouvons d'ores et déjà postuler que les bioénergies sont aujourd'hui accessibles et devraient être favorisées afin de décarboner l'économie du Québec durant la période menant à 2030. Partant du principe qu'il faut, en toute circonstance, favoriser la bonne énergie à la bonne place, nous passerons donc en revue les mesures structurantes à mettre en place afin d'accorder une plus grande place aux bioénergies dans le bilan énergétique québécois. Ainsi :

**2) L'Alliance SWITCH considère qu'il en va de l'exemplarité gouvernementale que ce dernier achète et consomme des bioénergies pour chauffer ses bâtiments et alimenter ses équipements de transport terrestre, maritime et aviation plus difficilement électrifiables.**

**3) SWITCH recommande que le gouvernement se dote d'une approche complémentaire et stratégique de l'électrification et des bioénergies de manière à accélérer la transition vers des énergies propres dans les secteurs du transport, du bâtiment ainsi que les autres secteurs difficiles à décarboner, tout en limitant les impacts sur la gestion de la pointe et sur le déploiement de nouvelles infrastructures énergétiques.**

**4) SWITCH estime qu'il faille alléger le cadre réglementaire en matière d'approvisionnement en GSR et accroître les approvisionnements en énergies renouvelables afin de contribuer significativement aux objectifs de la politique énergétique et à l'atteinte de la cible de carboneutralité à l'horizon 2050.**

**5) SWITCH propose d'élargir le crédit d'impôt remboursable pour la production de biocarburants au Québec pour y inclure tous les biocarburants destinés à remplacer ou déplacer un carburant fossile, incluant les carburants d'aviation et maritimes, pour la chauffe ainsi que pour l'alimentation des réseaux autonomes.**

**6) La politique énergétique doit stimuler, en complémentarité de la SQRI2, l'ensemble de la chaîne d'innovation consacrée à la décarbonation. Le soutien gouvernemental devrait stimuler l'adoption technologique chez les grands industriels émetteurs et mobiliser les investisseurs privés spécialisés en technologies propres afin de diversifier les sources de financement, par l'entremise notamment de fonds spécialisés dédiés.**

### *Acceptabilité sociale & Participation des parties prenantes*

Que ce soit dans le cadre de la revue des plans d'approvisionnement des distributeurs à la Régie de l'énergie, des différentes causes tarifaires ou encore du processus d'acceptation des projets énergétiques par le gouvernement, il en va de l'acceptabilité sociale des projets que la démarche se fasse en toute transparence et en consultation avec les parties prenantes représentatives. SWITCH est particulièrement inquiète à la





fois sur les besoins de lignes de transport afin d'acheminer notre électricité verte, mais aussi sur le potentiel de contestation expérimenté lors du dernier projet de ligne Chamouchouanse / Bout-de-l'Île. Bien que certains considèrent ce processus comme fastidieux et coûteux, pour l'Alliance SWITCH, il s'avère un élément incontournable dans la prise en compte des aspects sociaux du développement du Québec. Toutefois, comme de nombreux projets pourraient être soumis à l'analyse par différents organismes, il importe d'assurer l'efficacité et la coordination afin que les processus ne créent pas des bouchons à la mise en place d'initiatives de décarbonation : il faut accélérer sans escamoter, car l'urgence climatique n'attend pas.

La consultation actuelle en cours par le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation sur le document d'orientations gouvernementales en matière d'aménagement du territoire (OGAT) pourrait venir encadrer le pouvoir des MRC d'encadrer le développement éolien au Québec<sup>16</sup>. SWITCH croit que tout projet de production énergétique devrait se faire en concertation avec les milieux, via l'appui des MRC.

De même, l'Alliance estime que tout nouveau projet de production et transport d'énergie doit faire l'objet de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et du processus de consultation du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), conformément au Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (RÉEIE). Finalement, comme nous le proposons à la recommandation 10, le gouvernement devrait divulguer la contribution dudit projet aux cibles de réduction des GES du Québec lors de l'émission du certificat d'autorisation d'un projet énergétique.

**7) L'Alliance SWITCH croit que le développement énergétique devrait se faire en concertation avec les milieux, via l'appui des MRC, et que tout nouveau projet de production et transport d'énergie fasse l'objet de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et du processus de consultation du BAPE conformément au RÉEIE. Lors de l'émission du certificat d'autorisation, le gouvernement devrait avoir l'obligation de divulguer l'analyse de la contribution du projet au développement économique, social et environnemental et notamment, aux cibles de réduction des GES du Québec.**

#### *La situation particulière des réseaux autonomes*

La réduction de notre empreinte carbone constitue un objectif collectif qui devrait profiter à l'ensemble des citoyen.ne.s du Québec. À bien des égards, la production énergétique de réseaux autonomes constitue un défi quant à la justification économique des projets. SWITCH considère que, comme il en va dans les cas où le simple jeu de l'offre et de la demande ne peut en soi justifier un projet, le gouvernement devrait intervenir par l'utilisation d'incitatifs financiers ou fiscaux pour suppléer au montage financier. On constate d'ailleurs que nos partenaires commerciaux des États-Unis ou de l'Europe ne se gênent pas pour intervenir ainsi afin de faire progresser la décarbonation de leur économie.

Ainsi, que ce soit pour assurer un approvisionnement énergétique durable des

---

<sup>16</sup> Voir Consultation sur les OGAT, orientation 9, consultée [ici](#).



communautés éloignées des grands centres, pour faciliter l'injection de gaz de source renouvelable, des projets de production de biocarburants dédiée à alimenter les

Prenons par exemple la centrale de Cap-Aux-Meules, aux Îles-de-la-Madeleine, elle consomme à elle seule, 40 millions de litres de mazout annuellement et génère plus de 125 000 tonnes de GES, soit plus de 40% des émissions totales d'Hydro-Québec, en plus de polluer l'air ambiant. Les habitants des Îles-de-la-Madeleine méritent une solution durable, tout comme les réseaux autonomes du Québec qui fonctionnent à partir d'énergie fossile. Le couplage éolien (terrestre ou maritime) avec des technologies de stockage d'énergie à grande échelle, comme le propose EVLO, pourrait offrir une opportunité intéressante de réduction des GES. De même, les biocarburants, notamment le biométhane et le méthanol faible en carbone, peuvent être une solution toute désignée pour la production d'électricité avec une modification minimale des équipements en place. Le méthanol produit à partir de la technologie d'Enerkem permettrait des réductions de GES de plus de 90%. En plus d'être produite localement, la conversion au méthanol maintiendrait les emplois de transport et de distribution du carburant ainsi que les emplois liés à l'opération de la centrale.

réseaux autonomes ou encore tout autre projet d'approvisionnement en énergie émergente, le gouvernement devrait se donner les moyens de contribuer à ses objectifs de décarbonation via les sommes provenant du Fonds d'électrification et de changements climatiques.

Comme c'est le cas de réseaux d'Hydro-Westmount ou encore Hydro-Sherbrooke, ces initiatives locales devraient être intégrées dans la mesure du possible aux réseaux des grands distributeurs tant électrique que gazier afin qu'ils puissent offrir des services de stabilisation. En contrepartie, ils pourraient se voir accorder un droit de première offre pour les différentes initiatives précitées. Lorsqu'il n'est pas possible ou opportun d'intégrer une production énergétique à un réseau existant, il pourrait être souhaitable de permettre la construction d'un réseau dédié entre le producteur et le client final qui pourrait y voir un intérêt de diversification

d'approvisionnement en énergie propre.

Finalement, avec l'avènement des véhicules électriques, la présence sur le marché de batteries de grande capacité et l'essor de l'énergie solaire, il faudrait faciliter davantage l'autoproduction et la réinjection possible sur les réseaux via une option tarifaire attrayante.

**8) L'Alliance SWITCH croit qu'à l'instar de ses partenaires économiques majeurs, les gouvernements du Québec et du Canada devraient se donner les moyens d'intervenir financièrement ou par l'entremise de mesures fiscales incitatives afin de favoriser la décarbonation de toutes les communautés du Québec et leur intégration aux grands réseaux de distribution, lorsque possible, supplantant ainsi aux déficits de rentabilité de projets d'énergie durable.**



## 2. Tarification

### *Principes tarifaires durables*

Le cadre actuel de la réglementation de l'énergie et de la tarification repose sur des prémisses et concepts largement établis dans le monde. Les cadres conventionnels cherchaient à attirer des capitaux, développer des infrastructures énergétiques exigeantes financièrement sur de longues durées de vie, tout en cherchant à obtenir les prix/tarifs bas pour les consommateurs. Avec la transition verte en cours, en plus des considérations économiques, s'ajoutent la mesure et la prise en compte des impacts environnementaux et sociaux. Ainsi, il importe d'adapter des principes de régulation économique qui nous ont bien servi à de nouvelles considérations qui sont facilitées par l'émergence de nouvelles technologies propres.

La transition énergétique que vise le gouvernement à travers la politique énergétique 2030 de même que le Plan d'action pour une économie verte suppose une modernisation de la réglementation de l'énergie dans le contexte de la décarbonation de l'économie au Québec. Le gouvernement dispose déjà des constats et recommandations issus d'un atelier sur la Réglementation de l'énergie au Québec réalisé sous les auspices de la Chaire de gestion du secteur de l'Énergie HEC Montréal, en collaboration avec le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles<sup>17</sup>. Nous n'entendons pas reprendre les différents constats, que nous partageons globalement, mais certains éléments méritent une attention supplémentaire.

### *Pour un signal de prix incitant à la consommation durable*

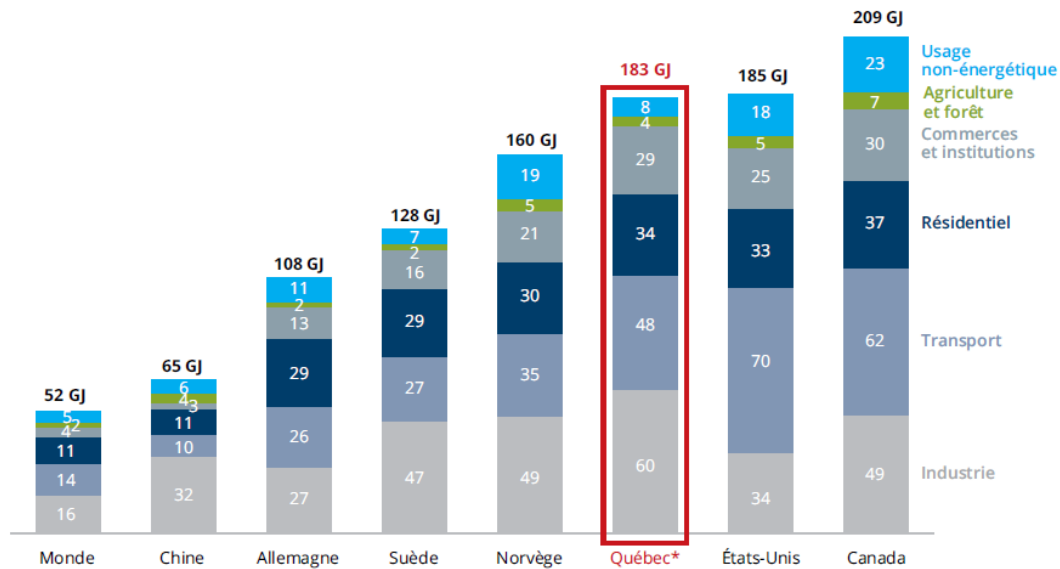
Les Québécois peuvent certes se targuer d'avoir probablement le portefeuille énergétique vert le plus diversifié au Canada. Néanmoins, leur consommation ne saurait être considérée comme exemplaire si l'on se fie à la comparaison de la consommation énergétique par habitant du Québec avec celle d'autres pays (2020) réalisée par la Chaire de gestion du secteur de l'Énergie HEC Montréal dans le cadre de sa dernière publication de *l'État de l'énergie au Québec*<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> Whitmore, J., Pineau, P.-O., Audette, S., 2021. *Réglementation de l'énergie au Québec : quelles options pour accélérer la transition énergétique et la décarbonation ?*, Synthèse d'un atelier tenu les 10, 11 et 12 mars 2021, préparé pour le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal, consulté ici.

<sup>18</sup> Chaire de gestion du secteur de l'Énergie (2023), *État de l'énergie au Québec*, consulté ici.





Sources : AIE, 2022; sauf \* pour le Québec, Statistique Canada, 2022 (tableau 25-10-0029-01).

Note : Le graphique illustre la consommation énergétique de certains pays du monde. Seuls quatre petits pays ont une consommation par habitant supérieure à celle du Canada : Trinité-et-Tobago, le Qatar, l'Islande et le Luxembourg.

Cette grande consommation s'explique en partie par la consommation industrielle liée à l'hydroélectricité, qui a attiré ici des secteurs industriels énergivores, mais aussi par une consommation énergétique, dans les transports et les bâtiments (résidentiels et commerciaux), supérieure à celle de pays européens dont le niveau de vie est comparable ou supérieur.

Au chapitre du signal de prix de l'électricité, deux phénomènes contribuent à la piètre valorisation de notre énergie verte : le prix de l'électron et l'interfinancement des coûts de distribution. Dans un premier temps, regardons le prix de l'électricité en comparaison avec les principales grandes villes nord-américaines<sup>19</sup> :

<sup>19</sup> Hydro-Québec (2022), *Comparaison des prix de l'électricité dans les grandes villes nord-américaines*, consultée [ici](#).



## INDICE COMPARATIF AU 1<sup>er</sup> AVRIL 2022

(Hydro-Québec = 100)

Tableau sommaire (prix avant taxes)

	Clientèle résidentielle	Clientèle de petite puissance	Clientèle de moyenne puissance			Clientèle de grande puissance	
Puissance		40 kW	500 kW	1 000 kW	2 500 kW <sup>1</sup>	5 000 kW <sup>1</sup>	50 000 kW <sup>2</sup>
Consommation	1 000 kWh	10 000 kWh	100 000 kWh	400 000 kWh	1 170 000 kWh	3 060 000 kWh	30 600 000 kWh
Facteur d'utilisation		35 %	28 %	56 %	65 %	85 %	85 %
<b>Villes canadiennes</b>							
Montréal, QC	100	100	100	100	100	100	100
Calgary, AB	263	175	159	179	197	247	260
Charlottetown, PE <sup>3</sup>	234	177	151	189	215	191	202
Edmonton, AB <sup>4</sup>	257	185	183	207	230	264	243
Halifax, NS	228	157	143	165	178	214	226
Moncton, NB	184	138	122	152	173	158	160
Ottawa, ON	171	122	114	139	161	184	185
Regina, SK	218	134	129	143	141	169	150
St. John's, NL <sup>5</sup>	181	122	102	123	137	175	130
Toronto, ON <sup>3</sup>	183	131	128	152	167	183	191
Vancouver, BC	150	112	95	107	117	146	128
Winnipeg, MB	135	93	88	93	92	111	100
<b>Villes américaines</b>							
Boston, MA	497	348	278	315	334	414	369
Chicago, IL	241	155	140	153	166	202	177
Detroit, MI <sup>3</sup>	303	157	127	140	136	162	163
Houston, TX <sup>3</sup>	194	163	142	192	207	263	258
Miami, FL <sup>3</sup>	194	138	130	142	152	186	169
Nashville, TN	206	152	155	159	177	209	161
New York, NY <sup>3</sup>	475	314	281	317	274	339	358
Portland, OR <sup>3</sup>	166	117	107	116	113	135	133
San Francisco, CA <sup>3</sup>	544	361	337	350	288	354	373
Seattle, WA	209	129	101	135	155	202	199
<b>MOYENNE</b>	<b>242</b>	<b>167</b>	<b>151</b>	<b>171</b>	<b>178</b>	<b>209</b>	<b>202</b>

1) Tension d'alimentation de 25 kV, transformateur appartenant au client.

2) Tension d'alimentation de 120 kV, transformateur appartenant au client.

3) Factures estimées par Hydro-Québec et pouvant différer des factures réelles.

4) Factures correspondant aux niveaux de consommation de 500 kW et plus estimées par Hydro-Québec à partir du tarif général applicable.

5) Selon les tarifs de Newfoundland and Labrador Hydro pour les clients dont la puissance appelée est de 30 000 kW et plus, et selon les tarifs de Newfoundland Power pour les autres catégories de clientèle.

Il va sans dire que le choix des villes peut artificiellement démontrer une position avantageuse. Alors qu'il est très révélateur pour les clientèles résidentielles et commerciales, c'est beaucoup moins le cas pour la clientèle de grande puissance où les profils d'utilisateurs dans ces villes sont très différents de ce que l'on retrouve ici. Afin d'effectuer une analyse plus juste, il faudrait utiliser des juridictions au profil industriel comparable. Le Québec a fait un choix historique en faveur d'une l'énergie verte qui s'inscrit avantageusement dans une perspective de décarbonation. On doit maintenant plus que jamais maintenir cet avantage concurrentiel à travers des tarifs



compétitifs, stables et prévisibles, en faisant des choix judicieux, et en assurant l'utilisation plus efficiente de l'énergie.

L'interfinancement constitue une situation de tarification où certains usagers contribuent aux revenus du fournisseur dans une part supérieure à celle des coûts qu'ils génèrent, ce qui avantage d'autres usagers. Or, il est prouvé que la structure tarifaire d'Hydro-Québec comporte une telle distorsion et qu'elle est de taille. Plus précisément, cet interfinancement favorise le secteur résidentiel, qui paie beaucoup moins cher (incitation au gaspillage), et ce, au détriment des autres secteurs (surcharge injustifiée de la facture). Pour référence, un indice de 100 signifierait qu'une catégorie d'utilisateur paierait la juste part de tous les coûts qu'elle génère en vue d'être desservie.

Le tableau suivant présente les indices d'interfinancement réel pour l'année 2021 par catégories de consommateurs<sup>20</sup>. Ces indices, calculés à partir des données réelles, sont établis selon la méthode de répartition du coût de service utilisée dans le cadre du dossier R-4011-2017 et reconnue par la Régie.

Catégories de consommateurs	Indice d'interfinancement
<b>Domestiques</b>	<b>86,2</b>
<b>Généraux</b>	<b>121,3</b>
Tarif G	118,2
Tarif M	128,3
Tarif CB moyenne puissance	138,9
Tarif LG	100,1
Tarif CB grande puissance	118,9
<b>Grands industriels</b>	<b>113,1</b>

Source : Hydro-Québec (2022)

Ainsi, il ressort clairement que les clientèles domestiques contribuent à un peu plus de 86 % des frais qu'elles encourent, comparativement à des surcontributions variant entre 13 % et 39 % dans les autres catégories d'utilisateurs.

Une correction de cette situation par les prix (hausse pour le résidentiel, baisse pour les autres catégories) permettrait de rééquilibrer les revenus en fonction des coûts générés. Toutefois, en soi, cela ne changerait que peu de choses pour Hydro-Québec ou son actionnaire, dans la mesure où cette dernière dégagerait, compte tenu l'encadrement légal et réglementaire actuel, le même montant total de revenus. Un tel ajustement aurait le mérite de corriger les incitations économiques de chacune des catégories d'utilisateur, les incitant alors à employer la ressource de manière plus judicieuse. Ainsi, le secteur résidentiel ne gaspillerait pas autant d'énergie alors que les autres secteurs cesseraient de supporter une surcharge injustifiée de leur facture et pourraient ainsi consacrer ces sommes d'argent à l'investissement dans la conversion de procédés industriels plus verts et l'essor économique et régional.

Il demeure que ce problème structurel dans la base de tarification du distributeur électrique ne saurait être corrigé du jour au lendemain sans provoquer un choc tarifaire pour les consommateurs. Il importe que la nouvelle loi de la Régie de l'énergie impose

<sup>20</sup> Hydro-Québec (2022), *Renseignements généraux fournis en vertu de l'article 75.1 pour l'année 2021*, consulté [ici](#).



une correction de cette distorsion au signal de prix et prévoit un calendrier de transition graduelle sur plusieurs années. À cet égard, la tarification dynamique devrait être intégrée au secteur résidentiel dans les meilleurs délais, car elle contribuera à éduquer la population sur les conséquences de la consommation en temps opportun. En parallèle, le gouvernement devrait adopter certaines mesures de soutien pour les ménages à faibles revenus affectés par cette transition via notamment le crédit d'impôt pour solidarité. Cette mesure constituerait l'envoi d'un signal réel aux consommateurs, et soutiendrait les efforts des projets d'efficacité énergétique déployés par les distributeurs et le gouvernement.

### 3. Gouvernance du secteur énergétique

#### *Encadrement gouvernemental*

Avant d'aborder directement la gouvernance l'énergie au Québec, il faut reconnaître que la politique énergétique du gouvernement ne constitue qu'un vecteur parmi tant d'autres dans notre défi de décarbonation au Québec. Aussi importante, soit-elle, elle doit néanmoins s'insérer dans un cadre gouvernemental cohérent plus large. C'est pourquoi SWITCH réitère que les défis climatiques et environnementaux commandent une action plus vigoureuse de la part du gouvernement, qui doit faire preuve d'exemplarité. C'est pourquoi nous proposons que le gouvernement du Québec adopte un cadre de responsabilité climatique à l'instar de l'Allemagne, le Royaume-Uni et la Nouvelle-Zélande. Cet encadrement décortique les objectifs de réduction globale en jalons intermédiaires, tout en formalisant des plans d'action précis, des structures de gouvernance et des processus publics et transparents. Le Commissaire au développement durable<sup>21</sup> a d'ailleurs fait état de ces bonnes pratiques.

Lors du dernier discours inaugural, l'Alliance SWITCH avait salué la mise en place par le Premier ministre d'un comité sur l'économie et la transition énergétique. Depuis l'adoption de la Loi 2, le gouvernement choisit quels projets nécessitant plus de 5 MW ira de l'avant ou non. Il va sans dire qu'il y aurait lieu de dépolitiser l'octroi de notre énergie verte afin d'assurer une plus grande prévisibilité au chapitre de l'investissement. Afin de coordonner l'action gouvernementale dans la lutte aux changements climatiques, suivre les cibles et assurer l'atteinte des objectifs fixés, SWITCH recommande donc de :

**9) Adopter un cadre de responsabilité climatique, fixer des cibles intérimaires de réduction des gaz à effet de serre sur l'horizon du Plan pour une économie verte (PEV), fondées sur les recommandations du Comité consultatif sur les changements climatiques, et publier des rapports d'avancement qui devraient être intégrés, en toute transparence, au Tableau de bord pour la mesure de l'économie verte au Québec ou dans le cadre des Indicateurs de développement durable (ISQ).**

**10) À l'instar de la Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif (décret 1166-2017), décréter que tout projet, projet de loi, projet de règlement, projet d'orientation, de politique ou plan**

---

<sup>21</sup> Rapport du commissaire au développement durable, juin 2021, consulté [ici](#)



**d'action ayant un impact sur les changements climatiques devrait être accompagné d'une analyse déterminant sa contribution aux cibles de réduction de GES du gouvernement du Québec lorsqu'il est soumis au Conseil des ministres.**

**11) Établir un secrétariat, relevant directement du Conseil exécutif, afin de coordonner et accélérer l'effort national que doivent apporter les différents ministères et organismes en matière de transition verte.**

### *Pour une Régie de l'énergie renforcée*

L'urgence climatique commande que tous les ministères et organismes du gouvernement du Québec contribuent à la réalisation des objectifs de réduction des GES et à la décarbonation du Québec. Ainsi, la Loi sur la Régie devrait être modifiée afin de faire en sorte que l'ensemble des domaines de compétences de la Régie soient assujettis aux principes de développement durable. Pour l'Alliance, l'article 5 dans son libellé actuel est insuffisant pour la prise en compte du développement durable dans l'ensemble de l'action de la Régie. Ainsi, il importe que la Régie de l'énergie prenne en compte les enjeux environnementaux et sociaux dans son processus décisionnel en adoptant une approche réglementaire qui tient compte de diverses externalités dans la tarification. L'évolution de la performance annuelle des entreprises réglementées devrait aussi prendre en compte l'atteinte des cibles de transition verte.

La Régie devrait avoir compétence exclusive au chapitre de la fixation des tarifs de distribution et de transport d'énergie au Québec. Il en va de la bonne régulation du domaine, sans les conflits d'intérêts institutionnels et politiques qui viennent nécessairement provoquer une distorsion de l'analyse objective et prévisible des conditions de fourniture du service<sup>22</sup>. Pour ce faire et compte tenu du mandat élargi proposé, il importe que les commissaires soient nommés à la Régie en fonction d'une expertise pertinente en régulation énergétique ou en développement durable et que ceux-ci puissent disposer de ressources compétentes au niveau du Secrétariat. Car si SWITCH accorde une confiance renouvelée et élargie à la Régie, l'Alliance s'attend en retour à une plus grande efficacité afin d'accélérer la transition nécessaire.

Avec un personnel renforcé et compétent, la Régie pourra aborder de nouvelles approches de régulation, de nouvelles sources d'approvisionnement et de nouvelles modalités d'encadrement des livraisons d'énergie dans un contexte d'approvisionnements serrés. Ainsi, l'Alliance juge qu'il serait pertinent d'entreprendre une réflexion sur les CPPA, évoqués précédemment, et les conditions de succès afin de permettre l'acheminement de l'énergie aux parties prenantes, via les infrastructures de transport et distribution existantes.

En ce qui concerne la planification intégrée des ressources, aussi pertinent que soit le concept dans une approche holistique de l'utilisation de l'énergie au Québec, l'Alliance craint que les nécessaires consultations approfondies que suppose pareil concept nous distraient de l'adoption des mesures vigoureuses imposées par l'urgence climatique. Faut-il rappeler que le MRNF a initié les discussions sur ce concept en 1994<sup>23</sup>; et que

---

<sup>22</sup> Op.cit. Note 17.

<sup>23</sup> Ministère des Ressources naturelles (1994), *L'application de la planification intégrée des ressources : une nouvelle façon de définir notre développement énergétique*.



son opérationnalisation n'est toujours pas complétée. Par ailleurs, la Colombie-Britannique a su intégrer le concept de façon utile. Cela dit, la Loi devrait prévoir une obligation et la Régie devrait permettre la considération voire la complémentarité entre les différents fournisseurs d'énergie afin d'établir l'utilisation optimale de la bonne source d'énergie au bon endroit, et ce, dans une perspective de développement durable.

Plusieurs intervenants, les distributeurs et même le gouvernement considèrent que le processus réglementaire de la Régie de l'énergie est lourd et coûteux. Il faut comprendre qu'inévitablement cette lourdeur trouve son chemin dans les tarifs aux consommateurs. De même, la prise en compte des externalités sociales et environnementales complexifiera davantage le processus. Ainsi, nous avons une responsabilité collective de diminuer la lourdeur administrative de la régulation de l'énergie au Québec tout en préservant la transparence et la concertation des parties prenantes représentatives. Dans ce contexte,

**12) SWITCH estime que la Loi sur la Régie doit préciser davantage la manière par laquelle ce tribunal administratif contribuera dans le cadre de ses audiences et de ses décisions à la prise en compte des objectifs de développement durable en lien avec la Politique énergétique, la Stratégie de développement durable et le Plan pour une économie verte.**

**13) SWITCH propose que les distributeurs présentent un plan d'approvisionnement complet sur un horizon plus long (ex. 10 ans), mais à une fréquence moindre (ex. 5 ans), incluant une trajectoire de décarbonation détaillant la façon dont les cibles gouvernementales seront atteintes.**

**14) Compte tenu de la complexité accrue des audiences (externalités économiques, environnementales et sociales), SWITCH considère que les causes tarifaires des distributeurs, mais aussi de transporteurs d'énergie, devraient intervenir aux trois ans.**

**15) SWITCH croit que la Loi sur la Régie de l'énergie devrait inclure une disposition qui obligerait les distributeurs d'énergies à collaborer de façon à utiliser la complémentarité de leur réseau, au profit de l'ensemble de la société et des objectifs de décarbonation du Québec.**

#### *Les matériaux critiques et stratégiques au soutien de la transition énergétique et de la décarbonation*

Dans le cadre de la récente consultation sur l'industrie minière, l'Alliance a fait le choix conscient d'analyser le développement minier du Québec en fonction des besoins en minéraux critiques et stratégiques nécessaires pour alimenter les technologies énergétiques propres. Même si on exploitait tous les gisements connus de MCS au monde, la demande en composantes de batterie pour les véhicules électriques ne saurait être entièrement comblée. Ainsi, le gouvernement aurait tout avantage à analyser la faisabilité et éventuellement établir, en concertation avec les parties



prenantes, une cible de contenu recyclé pour les MCS intégrés dans les technologies énergétiques propres.

Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan québécois pour la valorisation des minéraux critiques et stratégiques 2020-2025, le ministère de l'Économie et de l'Innovation du Québec avait mandaté PwC<sup>24</sup> afin de dresser un portrait ainsi que de développer une meilleure compréhension des chaînes de valeur actuelles et futures liées aux minéraux critiques et stratégiques au Québec. En effet, il importe de favoriser les chaînes de valeur qui permettent une transformation en sol québécois de ces richesses. D'ailleurs, il existe une chaîne de valeur particulièrement intégrée et optimisée, soit celle de la production d'aluminium à faible intensité carbone. Ce positionnement stratégique associé au développement de notre potentiel hydroélectrique continue à porter fruit pour l'économie québécoise. Étant donné que ce matériau renouvelable à l'infini entre dans la composition d'un très grand nombre de technologies énergétiques propres, l'Alliance SWITCH croit important que le gouvernement ajoute l'aluminium à sa liste de matériaux critiques et stratégiques. L'aluminium fait partie de la liste des minéraux critiques du Canada et des États-Unis, alors que le Québec, qui produit plus de 70 % de l'aluminium primaire nord-américain, n'accorde pas pareille reconnaissance.

L'approche ciblée et stratégique recommandée par PwC en 2021 est d'autant pertinente, voire essentielle aujourd'hui devant les pressions colossales issues de l'Inflation Reduction Act (IRA) américain et du Net Zero Industry Act européen. Devant la montée des risques géopolitiques, ces politiques de réindustrialisation ou de rapatriement des chaînes de valeur visent la décarbonation des économies des deux plus grandes économies mondiales, mais viennent aussi changer l'équilibre des forces avec des pays tiers comme le Canada. Nos gouvernements doivent faire des choix, agir résolument et surtout coordonner leur action face aux marchés externes. SWITCH considère que le Québec et le Canada disposent de ressources naturelles critiques et stratégiques, de capacités manufacturières à empreinte carbone réduite, de créneaux économiques distinctifs, de technologies propres prêtes à compétitionner à l'échelle internationale sans compter une réserve de créativité et d'innovation à faire rougir.

Avec l'ampleur des enjeux de commerce international et géopolitiques, SWITCH considère que le développement durable devrait constituer le principal pilier d'une nouvelle politique industrielle résolument axée sur la transition verte. Les secteurs de l'économie verte en ont particulièrement besoin, comme la filière éolienne, les technologies propres, l'exploration, l'extraction et la transformation des matériaux critiques et stratégiques, les véhicules électriques commerciaux et spécialisés, ainsi que la filière batterie, pour ne nommer que ceux-ci. L'Alliance propose au gouvernement de participer à un groupe de travail sur la question et qui pourrait aussi optimiser l'écofiscalité, notamment en soutenant la diminution progressive et prévisible des émissions industrielles, de même qu'en incitant les consommateurs à adopter des comportements responsables en lien avec les objectifs de réduction des GES.

Afin de réaliser ce plein potentiel et dans le respect de l'écoresponsabilité, les programmes et le soutien aux entreprises ou aux projets industriels ciblés doivent certes bénéficier d'un environnement fiscal incitatif et de financement accru, mais surtout de critères d'octroi de ces précieux deniers arrimés avec la transition vers une économie plus verte et plus inclusive. Le gouvernement du Canada est intervenu de

---

<sup>24</sup> PwC (2021), *Portrait des chaînes de valeur des minéraux critiques et stratégiques – volet 3*, consulté [ici](#).



manière chirurgicale, mais efficace à l'occasion du plus récent budget. À l'instar des partenaires européens et américains qui ne se gênent pas d'introduire de nouvelles mesures fiscales incitatives vertes, le Québec devrait s'associer à son homologue fédéral pour optimiser leur structure fiscale via l'écofiscalité, en protégeant voire réduisant le fardeau fiscal global pour le transformer afin d'inciter les contribuables à adopter des comportements plus durables.

Une exploitation sensée des ressources naturelles justifie l'adoption des principes d'économie circulaire. Cela a du sens non seulement d'un point de vue environnemental, mais aussi en termes de retombées économiques. L'International Renewable Energy Agency estimait en 2019 que le passage d'une chaîne de valeur linéaire à une chaîne de valeur circulaire peut améliorer l'empreinte environnementale et économique des batteries, en tirant un meilleur parti des cellules en service et en les réutilisant en fin de vie, permet de réduire l'intensité des émissions de gaz à effet de serre de la chaîne de valeur de 34 mégatonnes (Mt), tout en créant une valeur économique supplémentaire d'environ 35 milliards de dollars<sup>25</sup>. Ainsi, les batteries de VE retirées après une utilisation de 30 % de leur vie utile pourraient servir à alimenter des unités d'entreposage d'énergie décentralisée comme envisagé par EVLO. Ensuite, au terme de leur vie utile, ces batteries pourraient ensuite être recyclées en optimisant la récupération des matériaux actifs et de les réinsérer de façon optimale dans la chaîne de valeur de production des batteries et réduire d'autant la ponction sur nos ressources naturelles.

## CONCLUSION

Cette transition vers l'économie verte implique tous les acteurs de la société. Conséquemment à sa mission, SWITCH entend jouer un rôle actif afin de contribuer à la transformation de notre économie pour qu'elle soit plus durable, innovante et prospère. Et c'est pour cette raison que nous avons formulé ces pistes de réflexion.

Le Québec s'est doté de cibles ambitieuses pour le climat, l'environnement et la biodiversité et SWITCH estime qu'il est urgent de modifier nos façons de faire afin d'éviter la trop fréquente sous-performance par rapport aux objectifs fixés. Les Québécois.e.s ont la créativité et le talent pour faire mieux et veulent faire mieux !

---

<sup>25</sup> World Economic Forum, Global Battery Alliance; McKinsey; (2019) *A Vision for a Sustainable Battery Value Chain in 2030: Unlocking the Full Potential to Power Sustainable Development and Climate Change Mitigation*

