

L'ÉNERGIE, AU COEUR DE LA TRANSITION

**Mémoire présenté au
Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de
l'Énergie**

par la Coalition climat Montréal

**dans le cadre de la Consultation sur l'encadrement et
le développement des énergies propres au Québec**

28 juillet 2023

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION DE L'ORGANISME	3
INTRODUCTION	4
1. ADOPTER UNE GOUVERNANCE PARTICIPATIVE	6
2. RÉDUIRE LA DEMANDE ET DÉVELOPPER UNE OFFRE DIVERSIFIÉE ET EFFICACE	9
3. ÉVOLUER VERS UNE TARIFICATION DYNAMIQUE ET JUSTE	18
CONCLUSION	19

PRÉSENTATION DE L'ORGANISME

Fondée il y a huit ans et opérant uniquement grâce à l'engagement de bénévoles, la [Coalition Climat Montréal](#) regroupe des citoyens et organismes convaincus de l'urgence d'agir face aux changements climatiques. Elle vise la neutralité carbone pour Montréal d'ici 2042. L'atteinte d'un tel objectif exigera des efforts considérables ainsi que des changements majeurs dans plusieurs secteurs d'activités dont les principaux sont l'aménagement du territoire, le transport et l'habitation, ainsi que dans les normes sociales et les habitudes et modes de vie des citoyens, ayant notamment une influence importante dans le domaine énergétique.

Dans cet esprit, les plus de 1 700 signataires de la Déclaration adoptée par la Coalition Climat Montréal demandent à la Ville de Montréal et à la collectivité montréalaise d'entreprendre des actions concrètes, ambitieuses et réalisables afin de garantir l'atteinte de la neutralité carbone d'ici 2042, date du 400^e anniversaire de la Ville de Montréal. Pour réaliser ce grand but, l'organisme prône l'adoption d'un *budget carbone* visant une décarbonisation rapide de l'économie ainsi que l'application à tout projet sur le territoire montréalais d'un *test climat* évaluant les émissions de GES de l'ensemble de son cycle de vie, et cela au sein de démarches de démocratie participative. La collectivité montréalaise et son agglomération représentent une part importante de la population et de l'économie du Québec, et à ce titre se doit d'être à l'avant-garde et exemplaire.

Voir: <http://coalitionclimatmtl.org/fr/declaration/>

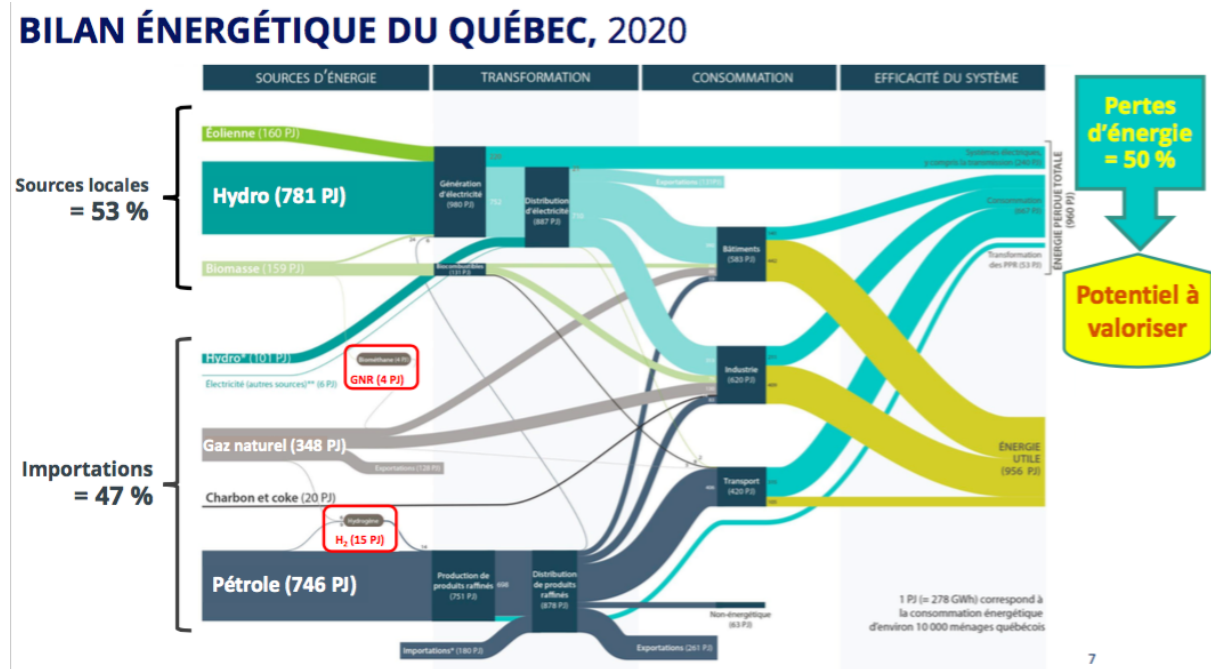
INTRODUCTION

Nous remercions le Ministère de l'économie, de l'innovation et de l'énergie de tenir la présente consultation. L'énergie est la composante centrale de la transition qui doit désormais être entreprise pour faire face à la crise climatique qui se dessine de plus en plus nettement. Nous déplorons toutefois que la forme et le contexte du présent exercice, peu publicisé et tenu dans la période des vacances, ne constituent aucunement un vrai débat de société, comme le premier ministre François Legault s'était pourtant engagé à en tenir un le 30 novembre 2022 à l'occasion du discours d'ouverture de la session parlementaire. Un sujet de cette importance n'exige rien de moins. Souhaitons seulement que les citoyens et les organisations puissent participer en grand nombre à la consultation actuelle et que leurs propositions soient prises en compte dans l'élaboration des orientations du gouvernement en matière d'énergie.

ORIENTATIONS GÉNÉRALES

- L'énergie de toutes sources (eau, vent, soleil, biomasse, etc.) est un bien commun qui appartient à toutes les Québécoises et tous les Québécois, et sa production comme sa distribution ne doivent pas être privatisées mais plutôt être gérées et réglementées en fonction du bien-être collectif, tout en respectant les limites biophysiques de la planète.
- Le Québec doit se doter d'une politique énergétique s'appuyant sur une vision à long terme aux bénéfices des Québécois et permettant de faire face aux enjeux et objectifs climatiques, ainsi que de respecter les engagements pris pour protéger la biodiversité dans le cadre de la COP15 en décembre 2022.
- Les actions proposées doivent prioriser, dans l'ordre :
 - la sobriété énergétique;
 - l'efficacité énergétique;
 - les énergies renouvelables et la sortie des énergies fossiles.
- Il importe d'assurer la sécurité énergétique de tous les citoyens dans un esprit de justice sociale.

L'ÉNERGIE EN QUELQUES DONNÉES



Source : État de l'énergie au Québec, édition 2023, HEC Montréal

Hydro-Québec - données 2022

	Province de Québec	Montréal (région adm.)
Population	8 696 6590	2 583 1100
Nombre de centrales en exploitation	880	00
Puissance Installée (MW)	37 4390	00
Nombre de postes de transport	5280	630
Lignes de transport d'électricité (km)	34 6730	1 4950
Superficie des propriétés (ha)	23 6914	1 278
Nombre de bâtiments administratifs	890	100
Nombre d'employés	22 0510	9 4810
Nombre d'abonnements	4 495 5120	1 341 3580
Acquisition d'énergie renouvelable (GWh)	16 3910	510
Acquisition de biens et de services dans la région (\$)	3 779 106 1110	1 511 683 2550
Partenariats de recherche universitaire (contribution \$)	3 097 8270	2 038 0590
Circuit électrique (nombre de bornes)	3 8470	1 7090

Source : Développement durable, Présence régionale, données 2022

<https://www.hydroquebec.com/developpement-durable/>

1. ADOPTER UNE GOUVERNANCE PARTICIPATIVE

La consultation actuelle se tient dans un cadre restreint et semble dirigée avant tout vers les objectifs ciblés par le gouvernement. Cet exercice ne nous apparaît pas à la hauteur des enjeux actuels. Nous en sommes à choisir les orientations qui détermineront l'atteinte ou non de nos cibles climatiques, ainsi que notre capacité à assurer la pérennité des écosystèmes dont notre société et tout le vivant dépendent pour leur survie. Il importe donc de prendre les moyens d'en débattre à fond, le plus largement et le plus démocratiquement possible.

Recommandation 1.1 - Tenir un vrai débat de société sur l'avenir énergétique du Québec

Une consultation publique, qui pourrait prendre la forme d'un BAPE générique sur l'énergie, doit être organisée à travers le Québec afin d'assurer la participation à ce large débat de société de toutes et tous, citoyennes et citoyens, premières nations, municipalités, institutions, organismes communautaires, entreprises, etc.

Recommandation 1.2 - Se doter d'une véritable politique énergétique visant la sortie des énergies fossiles et une consommation respectant les limites planétaires

La société québécoise, tant les citoyens que tous les acteurs municipaux, économiques et institutionnels ainsi que de la société civile, doit réfléchir collectivement à la manière dont elle souhaite utiliser sa précieuse énergie verte : pour produire quoi, à quelle fin, au bénéfice de qui ? Il ne s'agit plus uniquement de penser en terme de développement de nouvelles capacités énergétiques mais de bien réfléchir au modèle de société souhaité par les Québécois.es, modèle qui sera la base des comportements de consommation actuelle et future sur le plan individuel et collectif. En somme, ce sont la disponibilité des ressources énergétiques actuellement exploitées ainsi que les limites biophysiques et les critères de justice sociale qui devraient baliser le modèle de gouvernance et le modèle de développement.

Recommandation 1.3 - Se doter d'un budget carbone et se fixer des cibles ambitieuses par secteur d'activité

Les cibles de réduction de gaz à effet de serre (GES) visées actuellement par le gouvernement du Québec pour faire face à la crise climatique ne permettront en aucun cas de respecter les seuils à ne pas dépasser de +1,5 à +2 °C de

réchauffement. Ces cibles doivent être impérativement revues à la hausse et les moyens de les atteindre mis en œuvre.

Une approche sérieuse consiste à établir un budget carbone, détaillé pour les secteurs suivants : transports, industries, bâtiments, agriculture et gestion des matières résiduelles.

Recommandation 1.4 - Soumettre les nouveaux projets énergétiques à des tests environnementaux

Intégrer des outils d'évaluation et de gestion environnementale (test climat, bilan carbone, études des impacts environnementaux et sociaux dont sur la biodiversité et les populations des territoires concernés, etc.) lors de l'étude de nouveaux projets énergétiques, et instaurer pour ceux-ci des suivis systématiques et une reddition de compte annuelle

Recommandation 1.5 - Rejeter toute forme de privatisation à but lucratif de la production et de la distribution d'électricité

Considérant l'énergie comme un bien commun, la production d'électricité sur laquelle le gouvernement du Québec mise prioritairement pour assurer sa transition ne doit pas être cédée aux entreprises privées, mais demeurer un service public ou aux mains des citoyens (par exemple sous forme de coopératives ou de réseaux communautaires) .

Recommandation 1.6 - Faire de la transition énergétique l'orientation principale d'Hydro-Québec

La société d'État doit demeurer un service public, dont le rôle premier n'est pas le développement des affaires, mais bien d'assurer notre sécurité énergétique et de contribuer à la transition énergétique.

Recommandation 1.7 - Maintenir et renforcer l'indépendance et la neutralité de la Régie de l'énergie, ainsi que revoir son mandat

La Régie de l'énergie doit demeurer à l'abri des influences politiques. Son mandat devrait couvrir, à nouveau, la production d'énergie. Elle doit aussi prendre en compte la sécurité énergétique, les objectifs de réduction ainsi que la préservation des milieux naturels et de la biodiversité. L'atteinte de la carboneutralité d'ici 2050 devrait ainsi être intégrée à la *Loi sur la Régie de l'énergie*.

Recommandation 1.8 - Favoriser le développement de micro-réseaux énergétiques autonomes gérés par les municipalités ou les communautés et revoir le cadre réglementaire pertinent

La portée et l'ampleur des transformations requises pour réaliser une véritable transition exigeront l'appui et l'engagement de la population. Pour ce faire, il importe de prendre les mesures nécessaires pour favoriser l'inclusion du plus grand nombre de citoyens ainsi que leur participation.

En ce sens, des modifications devraient être apportées aux lois, dont celle de la Régie de l'énergie, pour faciliter l'autoproduction individuelle ou collective d'énergie renouvelable. Cela inclut les réseaux de géothermie communautaire¹, ou encore des projets de micro réseau intelligent comme à Lac Mégantic ou celui annoncé dans la municipalité des Îles-de-la-Madeleine, microréseau qui fera partie d'un projet d'aménagement urbain². De même, les municipalités pourraient mettre en place des boucles d'échanges de chaleur à partir de leurs infrastructures d'évacuation des eaux usées³.

En permettant une participation plus active des citoyens, les projets d'énergie communautaire en Europe et dans le reste du Canada permettent en le développement de la sensibilisation puis de la responsabilisation au sein de la population, en plus de faciliter l'acceptabilité sociale des projets d'énergie renouvelable⁴. Soulignons que si le cadre légal devrait favoriser la production communautaire d'énergie, il doit aussi maintenir l'équité pour l'accès et la sécurité énergétique.

¹ Voir le projet Celsius du collectif Solon dans le quartier Rosemont à Montréal, qui a réalisé un projet pilote <https://solon-collectif.org/action/celsius/>

² Voir aussi le programme de l'Initiative des noirs pour l'environnement en Ontario, dans *La nature de l'injustice, racisme et inégalités environnementales*, Écosociété, 2023

³ Voir cet exemple à St-Adèle : Utiliser les eaux usées pour chauffer et climatiser, <https://www.journalaccés.ca/cahier-de-la-semaine/utiliser-les-eaux-usees-pour-chauffer-et-climatiser/>

⁴ Voir les travaux de recherche suivants:

Yildiz, Ö. et al. (2015). Renewable energy cooperatives as gatekeepers or facilitators? Recent developments in Germany and a multidisciplinary research agenda. *Energy Research & Social Science*, 6, 59-73. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2014.12.001>

Bardhan, P. (2002). Decentralization of Governance and Development. *Journal of Economic Perspectives*, 16(4), 185-205. <https://doi.org/10.1257/089533002320951037>

Goldthau, A. (2014). Rethinking the governance of energy infrastructure: Scale, decentralization and polycentrism. *Energy Research & Social Science*, 1, 134-140. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2014.02.009>

Bauwens, T. et al. (2022). Conceptualizing community in energy systems: A systematic review of 183 definitions. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 156, 111999.

Bauwens, T., & Devine-Wright, P. (2018). Positive energies? An empirical study of community energy participation and attitudes to renewable energy. *Energy Policy*, 118, 612-625. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.03.062>

2. RÉDUIRE LA DEMANDE ET DÉVELOPPER UNE OFFRE DIVERSIFIÉE ET EFFICACE

Pour réaliser une transition énergétique permettant d'atteindre nos objectifs climatiques, il apparaît essentiel de réduire la consommation globale d'énergie. À cet effet, la sobriété doit être la première avenue considérée. En second lieu, il faut miser sur l'efficacité énergétique. Finalement, il faut remplacer les énergies fossiles par les renouvelables.

S'il faut dorénavant miser sur les énergies renouvelables, soulignons que celles-ci ont néanmoins des impacts environnementaux et sociaux non négligeables qui militent aussi en faveur d'une réduction de la demande. Notons par exemple les importantes superficies occupées par les parcs éoliens et les nuisances diverses qui y sont associées (bruits, impacts sur les oiseaux, perte de productivité de précieuses terres agricoles, altération du paysage), les conséquences environnementales de l'extraction des matériaux requis pour la fabrication des panneaux solaires photovoltaïques, des alternateurs et des batteries ou la compétition potentielle entre les utilisations de la biomasse, qu'on ne peut prélever sans limite des milieux naturels.

Par ailleurs, nous appuyons l'orientation 9 présenté dans le document de consultation en vue de la publication des orientations gouvernementales en aménagement du territoire⁵ à l'effet de «*favoriser la mise en valeur du potentiel éolien du territoire d'une manière qui respecte les particularités du milieu et qui contribue à l'acceptabilité sociale de cette filière énergétique*», consultation en cours d'ici au 31 août 2023.

DEMANDE ÉNERGÉTIQUE

2.1 Viser en priorité la sobriété

En réduisant significativement la demande globale d'énergie, nous pourrions sortir des énergies fossiles sans devoir entreprendre de vastes chantiers de construction d'infrastructure de production d'énergie.

⁵ Ministère québécois des affaires municipales et de l'habitation, Élaboration de nouvelles orientations gouvernementales en aménagement du territoire, <https://www.mamh.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/orientations-gouvernementales/elaboration-de-nouvelles-orientations-gouvernementales-en-amenagement-du-territoire/>

Secteur	Consommation d'énergie (%)	Émissions de GES de sources énergétiques (%)
Industrie	33	15
Transport	26	44
Résidentiel	19	10
Commerces et institutions	16	

Source : État de l'énergie au Québec, édition 2023, HEC Montréal

Il faut cibler les secteurs qui consomment le plus d'énergie, mais aussi qui émettent le plus de GES. À cette fin, nous recommandons de :

Recommandation 2.1.1 - Développer le transport collectif électrifié, urbain et interurbain

Le développement de réseaux de transport collectif en milieu urbain, lorsque ceux-ci sont bien pensés, permet de réduire la consommation d'énergie.

Aussi, l'offre actuelle de transport collectif interurbain au Québec est famélique. Il faut l'accroître, en développant un réseau d'autocars et ferroviaire électrique.

Pour mettre en place ces réseaux, il faut **augmenter le financement du transport collectif**. Présentement, au chapitre du transport, le Québec alloue 30 % du financement au transport collectif contre 70 % au réseau routier ; nous proposons de viser la répartition de l'Ontario, qui est le contraire : 71 % au transport collectif et 29 % au réseau routier. Par habitant et par année, le Québec consacre au transport collectif 1 548 \$ versus 4 105 \$ en Ontario⁶. Certains aiment bien comparer le Québec à l'Ontario, voici une bonne occasion de viser à faire comme celle-ci. Par ailleurs, selon une étude de l'IRIS, le billet de transport en commun à Montréal est le plus cher au Canada et il y a un manque à gagner chronique⁷ des sociétés de transport en commun au Québec. Le budget du Québec de 2023 prévoit des dépenses de 115 milliards \$, les

⁶ Alliance Transit, https://www.transitquebec.org/wp-content/uploads/2023/02/AllianceTRANSIT_Recommandations-pre%C3%81budge%CC%81taires-2023-24_022023.pdf page 7

⁷ IRIS, Colin Pratte, Lorsque l'austérité prend le transport en commun, <https://iris-recherche.qc.ca/blogue/secteur-public-et-communautaire/lorsque-lausterite-prend-le-transport-en-commun/#:~:text=L%27Autorit%C3%A9%20r%C3%A9gionale%20de%20transport,STM%2C%20EXO%20et%20RTL>).

revenus tarifaires des sociétés de transport en commun urbain du Québec représentent 0,6% du budget provincial.⁸

Recommandation 2.1.2 - Ne pas miser sur la conversion à l'électrique de tout le parc automobile mais plutôt réduire la taille de celui-ci

Viser l'électrification de 5,5 millions de véhicules de promenade n'est pas une solution avantageuse sur le plan environnemental. Sans compter les effets mitigés sur la congestion routière, la production de ces véhicules requiert autant de matériaux de tout type (métaux, plastiques, composants électroniques, etc.) dont plusieurs sont en voie d'épuisement ou source de pollutions des milieux. Il faut plutôt réduire significativement la taille du parc automobile, particulièrement en milieu urbain, et, comme mentionné précédemment, augmenter significativement le financement du transport collectif urbain et interurbain. Des solutions comme l'autopartage, le covoiturage et les taxis collectifs peuvent contribuer à diminuer le nombre de véhicules en circulation.

Il faut bien sûr électrifier les véhicules de promenade ainsi que ceux de livraison et de service, les autobus et les taxis, mais il faut tout autant en avoir beaucoup moins sur nos routes.

Recommandation 2.1.3 - Développer le transport actif

La marche et le vélo sont incontestablement les modes de transport exigeant le moins d'énergie. Toutefois, leur pratique n'est pas toujours évidente et même parfois dangereuse : en 2022, 79 piétons ont perdu la vie au Québec⁹.

Il faut donc mettre en place les mesures et infrastructures nécessaires pour rendre les déplacements faciles et sécuritaires.

Recommandation 2.1.4 - Miser sur des orientations et mesures fortes dans le domaine de l'aménagement du territoire pour contribuer à réduire la demande et les coûts d'infrastructures énergétiques

«*Mieux habiter et bâtir notre territoire*» tel que le précise la *Politique nationale d'architecture et d'aménagement du territoire*¹⁰ adoptée récemment peut permettre de réduire significativement la demande et la consommation d'énergie. En effet, à titre illustratif, en stoppant l'étalement urbain et en densifiant nos

⁸ IRIS, Colin Pratte, *Montréal le billet de transport en commun le plus cher au Canada*, 17 mai 2023, <https://iris-recherche.qc.ca/blogue/environnement-ressources-et-energie/transport-en-commun-tarifs-montréal/>

⁹ Le Devoir, 12 juin 2023, <https://www.ledevoir.com/societe/792825/hausse-inquietante-des-deces-de-pietons-au-quebec>

¹⁰ https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/partage/mamh-mcc/PNAAT/BRO_PNAAT_fr.pdf

villes, on peut réduire les besoins de déplacements et éviter la construction de coûteuses infrastructures, ce qui amène à terme des économies d'énergie notables. Le plan de mise en œuvre de la Politique publié en mai 2023 préconise, entre autres, la modernisation des cadres réglementaires en matière d'aménagement du territoire et d'architecture qui sont autant d'opportunités d'agir sur la demande et vers une sobriété énergétique.

Recommandation 2.1.5 - Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments

On peut réduire significativement la consommation d'énergie d'un bâtiment en améliorant son enveloppe thermique (meilleure isolation, remplacement des fenêtres, plus grande étanchéité). À cet effet, on doit maintenir et bonifier les programmes d'aide pour réaliser de tels travaux et contribuer à maintenir le parc de bâtiments existants en bon état.

Dans le cas de bâtiments neufs, on peut viser la construction de maisons passives ou à énergie positive, qui consomment un minimum d'énergie¹¹.

Recommandation 2.1.6 - Recourir à des systèmes plus efficaces pour chauffer et climatiser les bâtiments

La géothermie, l'aérothermie et les réseaux de chaleur permettent de chauffer et climatiser les bâtiments en consommant beaucoup moins d'énergie. Nous recommandons de soutenir par le biais de subventions l'installation de tels systèmes, principalement dans le cadre de la conversion de systèmes au mazout ou au gaz.

Pour un client résidentiel, la géothermie n'est pas toujours une option qui peut être rentabilisée. Nous recommandons plutôt de développer en milieu urbain la géothermie communautaire et les boucles de chaleur ; cette solution est particulièrement intéressante dans le cas de nouveaux développements (par exemple, pour des projets d'éco-quartier comme ceux envisagés à Montréal : Lachine-Est, Louvain-Est, Hippodrome).

Recommandation 2.1.7 - Soutenir la recherche et le développement ainsi que l'innovation en matière d'efficacité énergétique pour tous les secteurs

La recherche a permis d'accroître l'efficacité de plusieurs systèmes ; par exemple, certaines thermopompes de nouvelle génération peuvent fonctionner jusqu'à -25 °C. Il en va de même pour les matériaux et les techniques de

¹¹ Qu'est-ce qu'une maison passive? Écohabitation, <https://www.ecohabitation.com/guides/2755/quest-ce-quune-maison-passive/>

construction des bâtiments qui peuvent rendre ces derniers beaucoup plus performants sur le plan énergétique.

Du côté des industries, plusieurs procédés pourraient être optimisés. Il faut encourager les entreprises à le faire, par le biais d'aide à la recherche et au développement, combinée à une tarification encourageant les gains d'efficacité et pénalisant la consommation excessive d'énergie.

Recommandation 2.1.8 - Soutenir et accélérer la recherche et l'innovation sur le stockage d'énergie permettant de mieux tirer profit d'énergies renouvelables et faire face aux pointes de demandes

Le principal enjeu avec des sources d'énergie renouvelable comme le solaire et l'éolien est leur intermittence; des systèmes de stockage sont donc souvent requis pour répondre à la demande lorsqu'il ne vente pas ou lorsqu'il ne fait pas soleil. Il faut donc poursuivre la recherche et le développement dans ce domaine (citons par exemple les systèmes de stockage d'énergie d'EVLO conçus et développés au laboratoire d'innovation de pointe d'Hydro-Québec¹²).

Aussi, lors des périodes hivernales de grand froid, la demande d'électricité peut dépasser temporairement l'offre. On peut tenter d'équilibrer l'offre et la demande par des incitatifs tarifaires (voir à ce sujet la section suivante) et par des appels à la sobriété ; il faut parallèlement considérer les solutions techniques à ce problème, comme les accumulateurs de chaleur¹³ et les systèmes de stockage d'énergie.

Recommandation 2.1.9 - Mettre en place une cote énergétique des bâtiments

L'instauration d'une cote énergétique des bâtiments permet d'inciter et éventuellement forcer les propriétaires à améliorer l'efficacité énergétique de leur immeuble ainsi qu'à remplacer leur système de chauffage (abandon du mazout et du gaz) pour des systèmes carboneutres plus efficaces.

¹² EVLO lance son premier projet de système de stockage d'énergie par batterie aux États-Unis
<http://nouvelles.hydroquebec.com/fr/communiqués-de-presse/1962/stockage-energie-renouvelable-vermont/>

¹³ Hydro-Québec offre un programme à cet effet :
<https://www.hydroquebec.com/residentiel/mieux-consommer/fenêtres-chauffage-climatisation/accumulateur-chauffage/>

Une telle cote existe déjà dans des villes ou états, et Montréal ainsi que le Québec ont fait des premiers pas dans cette direction¹⁴. Il faudrait toutefois l'appliquer plus largement et systématiquement.

Dans le marché locatif, la cote pourrait par exemple limiter les hausses du prix des logements ayant une faible cote ou même carrément limiter la possibilité de location, comme cela se fait en France par le biais du programme de Diagnostic de performance énergétique¹⁵. Les propriétaires seraient alors fortement incités à faire les travaux requis pour améliorer leur cote.

À noter que cette mesure, comme toutes celles touchant l'amélioration de l'efficacité énergétique des immeubles locatifs ne doivent pas pénaliser les locataires ni leur faire subir comme conséquences à ces améliorations des hausses abusives de loyer et encore moins une éviction.

Recommandation 2.1.10 - Inciter à la sobriété et à l'efficacité les secteurs industriels et commerciaux

Au niveau des industries et des commerces, la consommation d'énergie pourrait être réduite par des mesures relativement simples, peu coûteuses et pouvant être rapidement mises en place¹⁶, comme par exemple éteindre l'éclairage à l'intérieur des bâtiments lors des périodes de fermeture et réduire l'éclairage extérieur des bâtiments. Les entreprises doivent en être informées et y être sensibilisées. en vue d'élaborer un plan de sobriété propre à leur entreprise.

Recommandation 2.1.11 Informer et sensibiliser la population à la sobriété énergétique

Nous proposons une vaste campagne d'information visant à faire bien connaître les concepts de sobriété (qui en passant est souvent confondue avec efficacité) et de descente énergétique, afin que la population en comprenne la nécessité ainsi que les implications en termes de choix sociétaux.

Le but ici n'est pas de faire porter aux citoyens seuls le fardeau de la transition, mais de les guider dans les changements à entreprendre au niveau individuel et, surtout, collectif.

¹⁴ Écohabitation

<https://www.ecohabitation.com/actualites/1543/transition-ecologique-montreal-reglemente-sur-la-performance-energetique-des-grands-batiments/>

¹⁵ <https://www.ecologie.gouv.fr/diagnostic-performance-energetique-dpe>

¹⁶ Voir à titre d'exemple la proposition de l'ADEME, Sobriété énergétique : des leviers d'action pour les entreprises, <https://agirpouurlatransition.ademe.fr/entreprises/sobriete-energetique-entreprises>

2.2 OFFRE ÉNERGÉTIQUE

Recommandation 2.2.1 - Répondre en premier lieu aux besoins de la société québécoise

L'offre énergétique doit en priorité répondre aux besoins de la société québécoise. En ce sens, nous recommandons de décréter un moratoire sur l'accueil souvent subventionné d'entreprises très énergivores qui s'installent au Québec pour profiter de tarifs avantageux d'électricité, entreprises qui à l'usage n'hésiteront pas à quitter le territoire québécois si la conjoncture mondiale avantage un déplacement ailleurs dans le monde.

De même, l'exportation d'énergie devrait être envisagée seulement s'il y a un excédent d'offre. On ne doit pas sacrifier d'autres rivières pour l'exportation.

Recommandation 2.2.2 - Tout en privilégiant l'hydroélectricité, éviter la construction de nouveaux aménagements hydroélectriques et plutôt optimiser l'exploitation de l'existant ainsi que protéger les rivières vierges

Si l'hydroélectricité est sans contredit préférable aux énergies fossiles, elle n'est pas dénuée d'impacts et d'enjeux.

Impacts environnementaux : la construction des barrages et des centrales et la création des réservoirs entraînent des émissions de GES notables (principalement en raison du béton, mais aussi de la machinerie utilisée et du transport des matériaux et des travailleurs) et des modifications à long terme de milieux naturels. La décomposition de la végétation submergée suite à la création des réservoirs émet du méthane, un gaz dont l'effet de réchauffement sur une période de 20 ans est 80 plus grand que celui du dioxyde de carbone (CO₂)¹⁷.

Impacts sur les sociétés : les réservoirs, les lignes et les postes de transport, l'ouverture de routes de même que la présence de chantiers de travailleurs ont des impacts sur le territoire et perturbent les activités traditionnelles des peuples autochtones qui y vivent.

Coûts élevés : Les plus grands experts en matière d'énergie au Québec, dont Normand Mousseau de l'Institut de l'énergie Trottier de Polytechnique Montréal et Pierre-Olivier Pineau de la Chaire en énergie de HEC Montréal,

¹⁷ ONU, Les émissions de méthane sont à l'origine du changement climatique, <https://www.unep.org/fr/actualites-et-recits/recit/les-emissions-de-methane-sont-lorigine-du-changement-climatique-voici>

rappellent que les grands barrages sont coûteux, et ils préconisent ainsi un recours à l'éolien¹⁸ ¹⁹. À titre d'exemple le complexe de La Romaine a coûté 7,2 milliards de \$ et avec l'inflation récente, un ouvrage de cet envergure exigerait aujourd'hui davantage, notamment parce que les rivières qui pourraient potentiellement être exploitées sont à une plus grande distance des régions habitées et que leur topographie ne permet pas nécessairement l'aménagement de grands réservoirs. La réalisation de méga chantiers est aussi plus difficile en raison du peu de disponibilité de la main-d'œuvre.

Recommandation 2.2.3 - Diversifier et décentraliser les sources d'énergie en tenant compte de leurs impacts respectifs et cumulatifs suivant les territoires

La diversification et la décentralisation des sources d'énergie permettent :

- d'assurer une meilleure gestion de l'énergie, notamment pour mieux faire face aux enjeux en période de pointe;
- d'être plus résilient lors d'événements météorologiques intenses (présences de plusieurs micro-réseaux par rapport à un grand réseau central);
- de densifier les développements territoriaux (car les coûts réels de développement des lignes de transport d'électricité devront être pris en compte).

Recommandation 2.2.4 - Accélérer la sortie des énergies fossiles

Pour atteindre nos cibles de réduction d'émission de GES, il faut s'affranchir le plus rapidement possible du pétrole, mazout et gaz. À ce effet, nous recommandons entre autres :

- un programme de remplacement des systèmes de chauffage au mazout et au gaz;
- l'interdiction graduelle des systèmes de chauffage au gaz naturel;
- que le gaz naturel renouvelable (GNR) et l'hydrogène vert soient réservés aux usages non électrifiable;
- l'électrification massive des transports, en accordant la priorité aux transports collectifs.

¹⁸ Mousseau et al. (2022). Une perspective stratégique pour le secteur de l'électricité dans le centre et l'est du Canada.

https://iet.polymtl.ca/wp-content/uploads/delightful-downloads/Livreblanc_perspective-strategique-electricite-centre-est-canada-1.pdf

¹⁹ La Presse (2022). Les barrages hydroélectriques ne sont « pas une panacée », selon des experts. <https://www.lapresse.ca/actualites/2022-09-07/les-barrages-hydroelectriques-ne-sont-pas-une-panacee-selon-des-experts.php>

De plus, durant la transition, il importe d'accompagner et de soutenir les travailleuses et travailleurs touchés, afin de les former et de les qualifier pour des emplois dans d'autres secteurs. Par exemple, un vaste programme sur l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments exigera beaucoup de main d'œuvre, il pourrait faire appel aux travailleurs des secteurs du pétrole et du gaz.

Recommandation 2.2.5 - Refuser le nucléaire sous toutes ses formes

Le Québec a déjà choisi de ne pas recourir à l'énergie nucléaire et nous ne devons pas revenir sur cette décision.

Recommandation 2.2.6 - Faciliter le recours aux analyses et modélisations en rendant publiquement accessibles les données en matière d'énergie

Faire les bons choix exige de disposer de données pertinentes, détaillées et valables, ainsi que d'outils d'analyse et de modélisation adéquats. Or présentement les données relatives à l'énergie sont parfois difficiles à obtenir ou bien carrément inaccessibles.

Comme l'ont conclu les participants à un atelier tenu par la Chaire de gestion du secteur de l'énergie HEC Montréal²⁰, il serait ainsi nécessaire :

1. d'améliorer la qualité et l'accès aux données énergétiques et environnementales, à travers notamment une plus grande transparence [avec les distinctions qui s'imposent pour les milieux urbains et ruraux];
2. de nourrir activement la culture de la modélisation – en favorisant les échanges entre les acteurs, en ayant davantage de formations, en publiant hypothèses, résultats et analyses, et enfin en ayant des projets de modélisation structurants sur le long terme.

Pour faciliter le travail des organisations et chercheurs travaillant à la transition énergétique, les données doivent être le plus ouvertes possibles. Quelques initiatives de données ouvertes sont en cours, mais il faut étendre beaucoup plus largement cette pratique²¹.

²⁰ Modélisation Énergie-Environnement-Économie, https://energie.hec.ca/wp-content/uploads/2019/03/RAPPORT_AtelierModelisation_HEC-TEQ_mars2019.pdf

²¹ Voir à titre d'exemple ce que fait la Ville de Montréal : <https://donnees.montreal.ca/>

3. ÉVOLUER VERS UNE TARIFICATION DYNAMIQUE ET JUSTE

La tarification de l'énergie constitue un outil pouvant influencer la demande et mérite d'être utilisée à cet effet ; toutefois, cela doit être fait dans un souci de justice sociale, afin de ne pas pénaliser les moins nantis.

Recommandation 3.1 - S'assurer que tous les ménages québécois aient accès à l'électricité à un coût raisonnable

L'électricité étant un bien commun, elle doit demeurer relativement abordable, sans toutefois encourager son gaspillage.

L'**interfinancement** est une bonne façon de maintenir des tarifs raisonnables pour la clientèle résidentielle et doit donc être maintenu.

Il importe d'adopter une approche d'équité pour guider les mesures touchant à la tarification. Celle-ci ne doit jamais pénaliser les gens à faible revenu, et plus particulièrement les locataires qui n'ont peu ou pas de contrôle sur l'efficacité énergétique de leur logement, ni sur le choix des appareils de chauffage. Rappelons que Montréal est la municipalité qui compte proportionnellement le plus de locataires (60%), et que ceux-ci habitent souvent de vieux immeubles mal isolés.

Recommandation 3.2 - S'assurer que la tarification aux entreprises reflète bien le coût énergétique

Nous suggérons de mettre en vigueur une tarification dissuasive pour les gros consommateurs commerciaux et industriels, en offrant parallèlement des mesures de soutien pour améliorer leur efficacité énergétique, par exemple en aidant la recherche et le développement.

Recommandation 3.3 - Pénaliser la surconsommation résidentielle et encourager la sobriété

Certains propriétaires résidentiels consomment beaucoup d'énergie pour satisfaire des besoins non essentiels. Il peut être plaisant de se prélasser dans un spa extérieur en plein hiver, mais les comportements de cet ordre devraient être l'objet d'un tarif nettement supérieur. Une façon de mettre en place une telle mesure serait d'établir une norme de consommation moyenne en fonction de la cote énergétique du bâtiment ; l'énergie consommée au-delà d'un certain seuil au-dessus de cette norme (par exemple la moyenne + 20 %) serait facturée à un tarif supérieur.

Nous recommandons également de maintenir la tarification dynamique **volontaire** en période de pointe (e.g. programme de crédit hivernal d'Hydro-Québec) afin contribuer à répondre aux enjeux d'approvisionnement durant ces périodes et, ce faisant, de sensibiliser la population à ceux-ci.

Enfin, une autre approche à considérer est d'étendre la tarification de la puissance à l'ensemble des tarifs d'électricité résidentiels, alors qu'en ce moment ce ne sont que les clients qui utilisent plus de 50 kW qui y sont assujettis²². Pierre-Olivier Pineau, de la Chaire en énergie de HEC Montréal, préconise cette approche afin d'aligner davantage les structures de coûts et de revenus liées à la production et la distribution d'électricité²³. En d'autres mots, cela permet que le prix payé par un ménage reflète davantage la pression réelle qu'il met sur le réseau. Ainsi, un ménage utilisant une grande quantité d'énergie seulement quelques jours par mois (par exemple, une maison secondaire utilisée seulement le weekend et où un spa est en fonction) verrait sa facture d'électricité augmenter de manière importante (ce qui pourrait inciter à davantage de sobriété), alors qu'une résidence où une quantité moindre d'énergie est utilisée de manière relativement constante à chaque jour verrait sa facture légèrement diminuer. À noter qu'ici aussi des mesures doivent être prises pour éviter de pénaliser les ménages à faible revenu, dont les locataires ayant peu ou pas de prises sur les facteurs influençant leur consommation d'énergie.

CONCLUSION

L'actualité nous rappelle quotidiennement la gravité de la crise climatique qui progresse. Des records de températures sont battus régulièrement, les sécheresses menacent la sécurité alimentaire, des feux de forêts dévastent des millions d'hectares, les tempêtes, orages et inondations se font plus intenses. La multiplication de ces désastres entraîne des pertes de vies et d'importants dommages matériels.

Au Canada, les coûts des impacts directs du réchauffement se chiffrent désormais en milliards de dollars et iront croissants. L'Institut canadien pour des choix climatiques souligne que : « Avant 2010, les coûts de ces catastrophes correspondaient grosso modo à 1 % de la croissance annuelle du produit intérieur brut (PIB) canadien. Depuis 2010, cette proportion a grimpé à 5 à 6 %. »²⁴. Faire fi des menaces et continuer à se

²² Hydro-Québec (2023). Tarifs d'électricité en vigueur le 1er avril 2023

<https://www.hydroquebec.com/data/documents-donnees/pdf/tarifs-electricite.pdf>

²³ Pineau (2018). Revisiter la tarification de l'électricité : une condition nécessaire pour réussir la transition énergétique

http://energie.hec.ca/wp-content/uploads/2018/09/HEC_POPineau_RepenserTarifs_21nov2018.pdf

²⁴ La pointe de l'iceberg,

<https://choixclimatiques.ca/wp-content/uploads/2020/12/COCC-Final-FRENCH-ES-1209.pdf>

préoccuper seulement du développement économique ne peut que nous mener à la catastrophe, car les conséquences néfastes du réchauffement climatique sur l'économie, la société et tout le vivant ne feront qu'empirer. C'est pour cela qu'il faut entreprendre dès maintenant des transformations profondes visant la décarbonation dans le respect des limites biophysiques. Il s'agit d'un projet très ambitieux, mais plus que jamais nécessaire. Souhaitons que la présente consultation puisse déborder le cadre trop étroit qu'on lui a fixé et serve d'amorce à une véritable réflexion sur la transition énergétique.