

URGENCE CLIMATIQUE

PROJET

QUÉBEC ZéN

zéro émission nette



FEUILLE DE ROUTE
pour la transition du **Québec**
vers la **carboneutralité**

VERSION 1.0



Dans ce document, l'échelle du Québec a été choisie pour des raisons stratégiques et pratiques, mais nous reconnaissons que les terres où nous menons nos activités font partie des territoires traditionnels non cédés des nations Kanien'kehá:ka, Anishinabeg, Atikamekw, Innus, Mi'kmaq, Hurons-Wendat, Abénaquis, Wolastoqiyik, Cris, Naskapis et des Inuits.

Il serait impossible de faire la liste de toutes les personnes et organisations qui ont contribué à l'élaboration de ce document sans risquer d'en oublier. À toutes, nous adressons nos mercis reconnaissants.



Projet Québec ZéN (zéro émission nette). Feuille de route pour la transition du Québec vers la carboneutralité, Version 1.0

© Front commun pour la transition énergétique 2019 — Reproduction autorisée avec mention de la source

Document adopté par l'assemblée générale le 7 septembre 2019
www.pourlatransitionenergetique.org

Graphisme : Anne-Marie Berthiaume



Message du Front commun pour la transition énergétique

Ensemble, construisons notre Feuille de route vers un Québec zéro émission nette

Les consensus scientifiques sont clairs : les impacts de la crise climatique frappent déjà de plein fouet plusieurs communautés au Canada et ailleurs sur la planète. Et si rien ne change, au rythme actuel, les jeunes d'aujourd'hui pourraient voir d'ici quelques décennies la Terre se transformer en une étuve où la vie elle-même sera menacée à plusieurs endroits, dans un monde dévasté par l'effondrement écologique, l'écroulement économique, le chaos social. Les Premiers peuples s'expriment d'ailleurs en ce sens depuis des siècles, et les écologistes depuis un bon moment.

Les scientifiques du climat nous disent aussi que, pour éviter ce scénario du pire, il faut limiter le réchauffement de la planète à 1,5 °C par rapport à l'ère préindustrielle car tout dépassement de ce plafond pourrait provoquer des boucles de rétroaction aux conséquences imprévisibles, potentiellement tragiques. Face à l'urgence climatique, les virages que nous prenons maintenant feront la différence : tout va se jouer dans la décennie 2020 et il faut impérativement parvenir à la carboneutralité le plus tôt possible.

Des solutions existent. Elles sont connues et réalisables, à la condition d'agir sans délai. Elles mènent à un monde plus propre, plus convivial, beaucoup plus sécuritaire. Leur mise en œuvre adaptée aux différents contextes n'en sera pas moins exigeante. La profondeur des transformations à effectuer, dans les délais qui nous sont impartis, appelle donc à une concertation intense.

Le Front commun pour la transition énergétique vise à dynamiser et à faciliter cette concertation. Pour ce faire, il propose dans les pages qui suivent sa version 1.0 d'une Feuille de route vers un Québec zéro émission nette (« ZéN »), plus résilient et plus juste, en invitant tous les acteurs sociaux du Québec à l'utiliser comme base d'un dialogue constructif sur les choix cruciaux à faire sans délai ainsi que sur les plans d'action à déployer à court, à moyen et à plus long terme. Les fruits de ces échanges serviront à enrichir nos analyses et nos propositions, dans l'espoir d'arriver d'ici avril 2020 à une Feuille de route qui fera largement consensus au sein de la société québécoise et de tous les peuples qui habitent ce territoire politique.

Notre version 1.0 est perfectible. La démarche à laquelle nous vous convions vise justement à l'enrichir en accueillant la pleine diversité des sensibilités politiques, des analyses intersectionnelles et des compétences techniques.

Au terme de ce périple, il restera assurément beaucoup à faire. Mais si l'exercice nous permet d'identifier des avenues significatives, porteuses de justice sociale, face aux défis qui se dressent devant nous, nous aurons grandement progressé. S'il nous aide à mieux comprendre des enjeux encore difficiles à cerner, ce sera un acquis pour la suite. En inventant des espaces inclusifs pour mettre en commun nos efforts de résilience collective, nous aurons créé de nouveaux points de départ aux potentiels emballants.

Au plaisir d'avancer avec vous sur les chemins de la transition. Ensemble, nous réussirons!

Le Front commun pour la transition énergétique

Le 30 septembre 2019

Vous voulez participer à cette démarche? Nous communiquer vos commentaires, rencontrer certains des meilleurs penseurs de la transition, convier vos membres à une table ronde ou organiser une assemblée publique à ce sujet?

Écrivez-nous à info@poumlatransitionenergetique.org. Nous nous réjouissons de travailler avec vous pour trouver les meilleurs canaux d'échanges possibles.

Le Québec, un élève modèle dans la lutte aux GES?

Le Québec se distingue nettement des autres provinces canadiennes en matière d'émissions de GES avec 9,6 tonnes d'équivalents CO₂ par habitant, par an, comparativement à 19,4 tonnes pour l'ensemble du Canada¹.

Néanmoins, la performance du Québec s'avère peu enviable quand on la compare à celle de certains pays qui ne jouissent pourtant pas de ressources hydroélectriques aussi abondantes que les nôtres, par exemple la Suède (4,5 tonnes d'équivalents CO₂ par habitant), la France (4,6 tonnes) ou le Royaume-Uni (6,5 tonnes) — des pays qui demeurent eux-mêmes bien loin de la carboneutralité.

Et le bilan carbone du Québec est encore moins reluisant quand on tient compte de l'empreinte cachée de notre consommation ou quand on le compare à celui de plusieurs pays d'Afrique ou d'Asie du Sud, entre autres, qui sont parmi les plus exposés aux conséquences du réchauffement climatique même s'ils y participent très peu, avec des émissions annuelles inférieures à 1 tonne par habitant².

Le Québec doit faire mieux. Et comme notre production d'électricité est déjà renouvelable à presque 100 %, les défis les plus ardues sont devant nous. Nous devons nous y attaquer sans délai. C'est là une occasion historique, pour le Québec, de faire sa marque en tant que leader de l'innovation vers la carboneutralité, en solidarité avec les régions du monde les plus vulnérables.

1. [Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2016 et leur évolution depuis 1990](#).

2. [Banque mondiale](#) (2014).

Table des matières

Vision d'un Québec ZÉN Un Québec « zéro émission nette », ça pourrait ressembler à quoi ?	 6
--	------------

RÉSILIENCE

1 Collectivités résilientes Nous réapproprier nos milieux de vie et les moyens de protéger les écosystèmes dont nous dépendons.	 10
---	-------------

CADRE POLITIQUE DE LA TRANSITION

2 Cohérence et redevabilité des gouvernements Nous donner d'urgence une Loi climat, un plan d'action cohérent, ancré dans le principe de subsidiarité, une coordination interministérielle forte et une redevabilité aux plus hauts niveaux.	 13
--	-------------

3 Éducation et dialogue social Ensemble, forger le Québec ZÉN de demain en mode coconstruction.	 16
---	-------------

4 Transition juste Ne laisser personne derrière en s'assurant d'une transition porteuse de justice sociale.	 18
---	-------------

5 Droits humains Inclure les groupes dont les droits peuvent être touchés par la transition dans les processus décisionnels en amont. Respecter le droit au consentement libre, préalable et éclairé des peuples autochtones.	 20
---	-------------

6 Financement de temps de crise Faire tout de suite des efforts financiers extraordinaires.	 22
---	-------------

CHANTIERS DE RÉDUCTION DES GES

CHANTIERS TRANSVERSAUX	 24
-------------------------------	-------------

7 Économie et consommation Réduire radicalement notre consommation de matières et d'énergie. Opérer un virage décisif vers l'économie circulaire et la relocalisation de l'économie.	 24
--	-------------

8 Énergie Prioriser les initiatives qui jumellent sobriété et conversion au 100 % renouvelable.	 30
---	-------------

9 Aménagement des territoires et biodiversité Stopper sur-le-champ l'étalement urbain et protéger les milieux naturels.	 34
---	-------------

CHANTIERS SECTORIELS	 37
-----------------------------	-------------

10 Transports Choisir sans compromis les transports actifs, collectifs et partagés, couplés à l'électrification.	 38
--	-------------

11 Industrie Décarboniser la production de chaleur et les procédés.	 46
---	-------------

12 Bâtiments Retirer à court terme tout système de chauffage au gaz ou au mazout. Tendre vers des bâtiments ZÉN.	 49
--	-------------

13 Agriculture Se tourner massivement vers l'agroécologie, la souveraineté alimentaire et l'écologisation de l'alimentation.	 52
--	-------------

14 Déchets Prioriser sans équivoque la réduction à la source.	 56
---	-------------

PROJET QUÉBEC ZéN

zéro émission nette

Vision d'un Québec ZéN

Un Québec «zéro émission nette»,
ça pourrait ressembler à quoi?

Avant de réfléchir aux parcours qui nous mèneront à la carboneutralité, il nous a paru essentiel de visualiser à quoi pourrait ressembler le Québec dans un monde qui aurait échappé à l'emballlement climatique et où les émissions nettes de GES seraient égales à zéro. Nous vous invitons à vous évader un instant du présent afin d'imaginer avec nous à quoi pourrait ressembler le Québec au terme d'une transition réussie.

Dans le Québec ZéN de demain...

- 1 Les collectivités du Québec ont mis la résilience au cœur de leurs préoccupations. Elles ont la capacité d'entretenir par elles-mêmes la quasi-totalité des systèmes qui soutiennent leur mode de vie.** Elles prennent et appliquent des décisions à leur échelle, dans la foulée d'un plan global visant la décarbonisation et l'autosuffisance. Loin de marquer un repliement, leur autosuffisance est ancrée dans l'inclusion, le partage, la coopération et la créativité des acteurs locaux.
- 2 Notre société est paisible, comme elle l'est demeurée tout au long de sa transformation. L'intérêt collectif a repris ses droits** et de ce fait, la transition s'est faite de manière progressive et ordonnée, sans chaos social.
- 3 Toutes les sphères de la société ont contribué à réinventer nos modes de vie, de production et de consommation,** dans un esprit de responsabilité commune mais différenciée.
- 4 La transition n'a pénalisé ni les groupes vulnérables de la société, ni les travailleurs et travailleuses.** Au contraire, les conditions de vie et les conditions de travail se sont améliorées. La justice sociale a augmenté.
- 5 Nous avons réalisé la transition en respectant les droits humains et fait notre juste part pour assurer des conditions de vie décentes aux migrant.e.s climatiques.**
- 6 Nous avons évité l'emballlement climatique et donc l'effondrement écologique, économique et social qui en aurait découlé.**

- 7** **Nous avons retrouvé l'équilibre entre notre production de biens et services et les capacités de la planète.** L'économie est axée sur la satisfaction des besoins et non sur l'accumulation.
- 8** **Nos besoins totaux d'énergie ont diminué d'au moins 50 %. L'énergie consommée est renouvelable à presque 100 %.** La géothermie, la biomasse, le solaire et l'éolien répondent à des besoins particuliers, notamment d'autonomie locale. Nous produisons de petites quantités de biocombustibles, notamment de gaz naturel renouvelable (GNR)¹, que nous réservons à certains procédés industriels et véhicules lourds.
- 9** **Tout en respectant les droits territoriaux des peuples autochtones, le Québec conserve 50 % des zones terrestres, d'eaux intérieures, marines et côtières,** y compris celles qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes, notamment la captation du carbone. Le fleuve Saint-Laurent et les autres cours d'eau ainsi que les milieux humides sont véritablement protégés. Des trames vertes et bleues sillonnent les villes et les villages. Les quartiers urbains et les cœurs de village sont mixtes, compacts et conviviaux, arrimés aux réseaux de transports collectifs. On y trouve à distance de marche une réponse à la plupart de nos besoins de produits et services courants.
- 10** **La circulation routière est fluide en permanence et la consommation totale d'énergie a grandement diminué dans le secteur du transport.**
- ... **La mobilité** s'est améliorée, y compris pour les populations en régions éloignées, les familles, les personnes handicapées ou à mobilité réduite et les autres groupes ayant des défis particuliers de mobilité.
- ... **Le nombre de véhicules personnels** immatriculés au Québec a grandement diminué, tout comme leur poids. La marche, le vélo, le vélo électrique, le vélopartage, le covoiturage, le bus, le train, le tramway, le métro, le taxi, le taxi collectif et l'autopartage se complètent, dans des proportions variables selon les milieux, pour combler efficacement la plupart des besoins de mobilité. L'auto solo est l'exception.
- ... **L'achat local** est devenu la norme dans tous les secteurs où cela est possible et le nombre de camions en circulation sur nos routes a radicalement chuté. L'efficacité du système logistique a énormément augmenté. Le transport maritime est préféré au transport terrestre pour le déplacement de marchandises sur de longues distances.

1. L'expression « gaz naturel renouvelable » porte à confusion. Dans le cas de gaz obtenu à partir de résidus, il faudrait plutôt parler de gaz manufacturé car il est produit par un procédé industriel, contrairement à celui qui se trouve sous terre. Nous utilisons tout de même l'appellation « gaz naturel renouvelable » dans ce document afin que les lecteurs comprennent que nous parlons du produit que l'industrie et les gouvernements désignent généralement par ce terme marketing.

... **100 % des véhicules légers** et presque tous les véhicules lourds qui circulent sur les routes et hors route, tout comme les navires, sont électriques ; certains véhicules industriels et agricoles lourds sont alimentés aux biocarburants.

... **L'essentiel des déplacements** pour le travail se fait localement, dans un rayon de quelques kilomètres.

... **Le travail à domicile**, les centres de travail à distance, les téléconférences et les services intelligents de livraison multimodale ont éliminé une bonne partie des besoins de déplacement.

11 L'industrie consomme uniquement des énergies renouvelables. La circularité est devenue la norme en industrie.

12 Aucun bâtiment n'est chauffé au gaz ou au mazout. Tous les bâtiments récents sont passifs et composés de matériaux à faible empreinte carbone. Même les bâtiments plus anciens démontrent une bonne performance écoénergétique.

13 La transformation des pratiques agricoles est achevée car elle a été entreprise avant qu'il ne soit trop tard. Les méthodes de protection et de régénération de la santé des sols sont universellement appliquées. L'agriculture biologique est la norme ; on utilise très peu de pesticides, d'herbicides ou d'engrais chimiques. Les campagnes du Québec sont dynamiques et revitalisées grâce à l'installation de plusieurs fermes à échelle humaine. Une paysannerie agroécologique grandit dans toutes les régions, y compris dans les zones urbaines. L'agriculture urbaine joue un rôle important pour notre sécurité alimentaire. Notre alimentation est écologique et plus de 80 % du contenu de notre assiette provient du Québec. Les puits de carbone agricoles et forestiers contribuent à compenser les émissions de GES qui n'ont pas pu être éliminées dans d'autres secteurs.

14 Tant à l'échelle personnelle que dans les entreprises et les organisations, le Québec tend vers le zéro déchet. Chaque Québécoise et chaque Québécois envoie moins de 50 kilos de déchets par an à la décharge, comparativement à 750 aujourd'hui. Le recyclage est une activité marginale car les rebuts sont éliminés à la source. Le compostage des résidus organiques est universel.

... **La société du bien-être** a remplacé la société de consommation.

Le Québec ZÉN que vous imaginez
est un peu différent du nôtre ? Parlez-nous !

Nous sommes très intéressés à connaître votre vision.

Gouvernements du Québec et du Canada, municipalités, entreprises et autres organisations, citoyennes et citoyens : des rôles différenciés mais tous indispensables

L'urgence climatique exige une mobilisation d'une ampleur sans précédent dans l'histoire de l'humanité. Il est donc inutile, dans ce contexte, de se renvoyer la balle : toutes les sphères de la société ont un rôle indispensable à jouer.

Les gouvernements du Québec et du Canada doivent hisser l'urgence climatique au premier rang de leurs priorités, avoir le courage politique d'utiliser les leviers législatifs, fiscaux et financiers dont ils disposent pour induire les changements requis et créer un cadre où les collectivités auront accès aux moyens nécessaires pour cheminer, au rythme voulu, vers la carboneutralité et la résilience.

En parallèle, il faut que les organisations — entreprises, syndicats, associations, ordres professionnels, OSBL, etc. — s'engagent dans une démarche ambitieuse qui ramènera rapidement leurs émissions nettes de GES à zéro.

Le palier municipal a aussi un rôle déterminant à jouer car les clés de la lutte au réchauffement climatique et les voies de la résilience se situent très fréquemment à l'échelle des collectivités.

Enfin, l'atteinte de la carboneutralité exige que chaque personne fasse sien cet objectif et pose les gestes concrets qui s'imposent pour le réaliser dans son environnement immédiat.

1. Collectivités résilientes

Partout dans le monde, des collectivités reconnaissent l'état d'urgence climatique et la crise écologique, et se mobilisent pour se réapproprier leurs modes de vie en les ancrant dans les lieux qu'elles habitent. Elles se projettent dans l'avenir et passent à l'action à l'échelle de leur ville, de leur quartier ou de leur village pour inventer, pièce par pièce, des solutions adaptées à leur quotidien, une société plus simple, plus conviviale, plus solidaire, voire même plus prospère, respectueuse de leur habitat immédiat et des capacités de la planète dans son ensemble.

Ces collectivités considèrent que la nature et ses ressources relèvent du commun et que leur utilisation doit passer par un consensus social. Elles s'emploient à retrouver l'équilibre qui rend à nouveau notre monde habitable. Elles relocalisent, verdissent et humanisent leur économie tout en apprenant à réduire fortement leur consommation d'énergie, à s'affranchir des énergies fossiles et à développer leur autosuffisance par rapport à leurs besoins de base. Elles mettent à profit l'innovation technologique pertinente tout en demeurant critiques face aux mirages technologiques.

Ces collectivités s'inspirent des cultures autochtones, où les humains font partie d'un tout, d'une même planète, et où les actions sont guidées par le respect des sept prochaines générations. Elles reconnaissant les droits des Premiers peuples et favorisent la collaboration entre autochtones et allochtones, notamment pour de meilleures connaissances des milieux naturels et le respect du territoire.

Ces collectivités sont dites « résilientes » car elles prennent collectivement et démocratiquement le contrôle de leurs choix sociaux, économiques et environnementaux, se donnent la capacité d'anticiper les chocs et les stress chroniques auxquels elles seront confrontées et se transforment pour y survivre convenablement.

Les collectivités résilientes forment le cœur de la transition. Elles démontrent qu'en changeant d'imaginaire, un mode de vie qui régénère la planète, plutôt que de la dégrader, devient possible et hautement désirable — beaucoup plus sécuritaire. Soutenues par des politiques et des décisions financières favorables au niveau des institutions politiques, complétées par des choix de vie individuels conséquents, elles portent le changement et permettent d'espérer que les indispensables virages se feront à temps, dans la sérénité.



En se rassemblant, ils [les citoyennes et les citoyens] parviennent à inventer des solutions. Ils favorisent une culture de solidarité qui prend soin de l'individu, du groupe et de la nature. Ils se réapproprient l'économie, stimulent l'entrepreneuriat, réimaginent le travail, apprennent de nouvelles compétences et tissent des toiles de liens et de soutien. Leurs débats sont courageux, les changements qu'ils génèrent sont extraordinaires.

Le Guide essentiel de la transition,
Transition Network



Dans le Québec ZÉN de demain...

Les collectivités du Québec ont mis la résilience au cœur de leurs préoccupations. Elles ont la capacité d'entretenir par elles-mêmes la quasi-totalité des systèmes qui soutiennent leur mode de vie. Elles prennent et appliquent des décisions à leur échelle, dans la foulée d'un plan global visant la décarbonisation et l'autosuffisance. Loin de marquer un repliement, leur autosuffisance est ancrée dans l'inclusion, le partage, la coopération et la créativité des acteurs locaux.



Ce qu'il faut faire pour y arriver

- ✓ Nous réapproprier nos milieux de vie et les moyens de protéger les écosystèmes dont nous dépendons.



Ce qui nous empêcherait de réussir

- ✗ Gérer la transition comme s'il s'agissait d'un défi technique alors qu'il s'agit d'un défi de transformation sociale.
- ✗ Poursuivre notre fuite en avant en comptant sur des « solutions miracles » comme les technologies de séquestration du carbone.



Actions proposées

Gouvernements du Québec et du Canada

Soutien à la résilience des collectivités.

1. Stratégie nationale d'éducation à l'écocitoyenneté (voir la section Éducation et dialogue social).
2. Acquisition de connaissances, partage d'information et financement des collectivités pour l'établissement et la mise en œuvre de plans de résilience.
3. Soutien à l'émergence des collectivités résilientes par des interventions structurantes en aménagement des territoires et en urbanisme telles que :
 - 3.1 - Soutien financier à la requalification urbaine et à la revitalisation des cœurs villageois ;
 - 3.2 - Diversification de l'offre en habitation et en transport ;
 - 3.3 - Optimisation des infrastructures pour tirer davantage parti des constructions et réseaux existants ou planifiés ;
 - 3.4 - Réforme agraire et soin des terres agricoles ;
 - 3.5 - Chantier de sécurité et de souveraineté alimentaire ;
 - 3.6 - Valorisation des infrastructures vertes pour lutter contre les îlots de chaleur et réduire les GES ;
 - 3.7 - Protection des milieux naturels et soutien à leur restauration.
4. Soutien à l'économie sociale.



Actions proposées (suite)

Municipalités, entreprises et autres organisations, citoyennes et citoyens

5. Protection des milieux naturels et du territoire agricole.
6. Protection du potentiel du territoire en matière de production alimentaire et d'eau potable.
7. Mise en place d'une démarche de résilience incluant :
 - 7.1 - Réflexion collective sur les communs à préserver et valoriser. Comment produire moins, consommer ce qu'on peut produire, partager plus et développer une communauté du changement dans tous les secteurs de production des biens et services ;
 - 7.2 - Grand chantier d'acquisition de compétences en résilience ;
 - 7.3 - Plans régionaux et locaux de gestion des risques afin d'anticiper, de prévenir, d'atténuer et de gérer au mieux les chocs et les stress chroniques découlant de la crise climatique et de la transition ;
 - 7.4 - Relocalisation de l'économie, achat local ;
 - 7.5 - Grand chantier de souveraineté alimentaire ;
 - 7.6 - Préservation des lots agricoles urbains, incluant une aide à l'implantation de projets agricoles sur ces lots ;
 - 7.7 - Politique d'accès au logement ;
 - 7.8 - Prévention et élimination des îlots de chaleur ;
 - 7.9 - Aménagements urbains et villageois conviviaux, propices à une vie collective soutenue, hiver comme été ;
 - 7.10 - Développement de la culture du voisinage, de l'inclusivité et de la solidarité ;
 - 7.11 - Initiatives en économie de la sobriété : réutilisation, réparation, partage ;
 - 7.12 - Bâtiments sobres en ressources et en énergie ;
 - 7.13 - Intégration du droit au soleil pour les bâtiments solaires passifs ;
 - 7.14 - Sobriété et efficacité énergétique, énergie zéro émission ;
 - 7.15 - Établissement de micro-réseaux régionaux autonomes de production d'électricité de source renouvelable ou de districts énergétiques locaux lorsque les circonstances l'exigent ;
 - 7.16 - Renforcement de la capacité de la collectivité à répondre à ses besoins en santé et en sécurité ;
 - 7.17 - Renforcement de la capacité de la collectivité à répondre à ses besoins en transport ;
 - 7.18 - Mise en place de coopératives de production, de consommation et de logement. ■

2. Cohérence et redevabilité des gouvernements

Malgré les milliards de dollars investis jusqu'ici dans la lutte au réchauffement climatique, le Québec n'avait diminué ses émissions de GES que de 9,1 % en 2016, par rapport à 1990¹, bien qu'il vise des réductions de 20 % en 2020² et de 37,5 % en 2030³.

À l'échelle canadienne, alors que la cible officielle d'une baisse de 30 % d'ici 2030 par rapport à 2005 est largement décriée comme étant insuffisante, les émissions n'avaient reculé que de 2 % en 2017 et on ne décèle aucune accélération de la tendance à la baisse. Au contraire, les émissions du pays ont légèrement augmenté entre 2016 et 2017⁴. Le Rapport sur les Projections des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques au Canada⁵ publié en décembre 2018 confirmait d'ailleurs que le pays s'éloigne chaque année un peu plus de sa cible 2030⁶.

Plus le temps passe sans que les progrès attendus se manifestent, plus la nécessité d'un plan clair se fait pressante et plus les risques de chocs associés aux attermolements et à l'improvisation augmentent.

Médusée devant l'impuissance apparente de l'État à enclencher les mesures d'urgence qui s'imposent, une portion croissante de la population fait le lien entre l'apathie de ses dirigeants et les entraves qui semblent les paralyser : les accords de libre-échange qui amputent les États de leur capacité de mettre en œuvre des politiques cohérentes aux différentes échelles requises, le problème chronique de l'évitement et de l'évasion fiscale qui les prive de ressources financières substantielles et, de manière plus générale, le profond déficit démocratique associé à l'influence excessive de la haute finance et de la grande industrie sur les pouvoirs publics.



Quelles que soient les causes des retards enregistrés jusqu'ici, nos gouvernements n'accéléreront certainement pas la transition vers la carboneutralité en maintenant leurs structures et modes de fonctionnement actuels, qui diluent les responsabilités climatiques et multiplient les incohérences au sein de l'appareil d'État. Au contraire, compte tenu de l'ampleur des changements à opérer et de la vitesse à laquelle il faut procéder, sans brûler les étapes décisives du dialogue social et de la participation, cette transformation exige un plan de match complet et bien structuré, assorti de mécanismes rigoureux de suivi et de reddition de comptes. Ce plan doit être conçu de manière à ce que les décisions se prennent aux niveaux appropriés, le plus près possible des populations concernées, avec elles et par elles, afin d'assurer une prise en compte appropriée des enjeux sociaux majeurs que la transition soulève. Il aura des ramifications importantes dans tous les ministères et tous les organismes publics et parapublics des gouvernements du Québec et du Canada, ce qui implique une redevabilité aux plus hauts niveaux.

1. Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2016 et leur évolution depuis 1990.

2. Site Web du ministère de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques, consulté le 11 août 2019.

3. Décret 1018-2015 du 18 novembre 2015 concernant l'adoption de la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Québec pour 2030, Gazette officielle du Québec, partie 2, 9 décembre 2015, 147^e année, n° 49.

4. Rapport d'inventaire national 1990-2017 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada, La déclaration du Canada à la convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, avril 2019.

5. Projections des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques au Canada, Environnement et Changement climatique Canada, décembre 2018.

6. Le Canada prend encore du retard dans sa réduction des GES, Le Devoir, 21 décembre 2018.



Dans le Québec ZÉN de demain...

Notre société est paisible, comme elle l'est demeurée tout au long de sa transformation. L'intérêt collectif a repris ses droits et de ce fait, la transition s'est faite de manière progressive et ordonnée, sans chaos social.



Ce qu'il faut faire pour y arriver

- ✓ **Nous donner d'urgence une Loi climat, un plan d'action cohérent, ancré dans le principe de subsidiarité¹, une coordination interministérielle forte et une redevabilité aux plus hauts niveaux.**



Ce qui nous empêcherait de réussir

- × **Laisser la situation se dégrader plus longtemps sans se donner les outils collectifs nécessaires pour la redresser.**
- × **Maintenir les clauses des accords de libre-échange qui entravent la résolution de la crise climatique et continuer à tolérer le recours aux paradis fiscaux.**



Actions proposées

Gouvernements du Québec et du Canada

1. Reconnaissance de l'état d'urgence climatique et de la nécessité d'agir en conséquence en faisant immédiatement de la lutte au réchauffement climatique le dossier prioritaire de l'État, de tous les ministères, organismes gouvernementaux et sociétés d'État, et en mettant à contribution l'ensemble de la société.
2. Estimation des volumes supplémentaires de carbone que les puits de carbone naturels du Québec pourraient séquestrer, s'ils étaient réhabilités et protégés, et du budget carbone total disponible qui en découlerait².
3. Loi climat :
 - obligeant une réduction d'au moins 65 % des GES d'ici 2030 et la neutralité carbone en 2040 — ainsi que l'adoption des cibles intermédiaires appropriées;
 - instaurant l'obligation de se doter d'un budget carbone annuel, total et par secteurs, afin de contrôler en continu notre progression par rapport aux cibles;
 - exigeant qu'un test climat soit appliqué à tout investissement ainsi qu'à tout projet d'infrastructure ou industriel.

1. La subsidiarité est l'un des 16 principes de la Loi sur le développement durable du Québec. Ce principe stipule que les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernés.

2. Le budget carbone est la quantité maximum de gaz à effet de serre qui pourrait être rejetée dans l'atmosphère sans que le réchauffement climatique franchisse le plafond qu'on s'est fixé. Cette limite peut être repoussée jusqu'à un certain point si on retire davantage de carbone de l'atmosphère en augmentant la capacité de captation des puits de carbone naturels (sols, tourbières, forêts, etc.), ce qui peut être fait par exemple en restaurant la santé des sols et en plantant des arbres. Ni la capacité supplémentaire potentielle de captation des puits de carbone naturels, ni le budget carbone total disponible du Québec ne semblent avoir été calculés jusqu'ici.

4. Adoption immédiate d'un plan d'action gouvernemental pour la transition vers la carboneutralité.
 - 4.1 - Plan d'action complet, cohérent et convaincant incluant toutes les étapes jusqu'à la carboneutralité (zéro émission nette);
 - 4.2 - Plan d'action incluant la lutte à l'évitement et à l'évasion fiscale;
 - 4.3 - Plan d'action responsabilisant chacun des ministères et organismes publics ainsi que les instances municipales, les entreprises et les autres organisations par rapport à l'atteinte des cibles finales et intermédiaires;
 - 4.4 - Obligation, pour chacune de ces entités, de produire un bilan carbone annuel;
 - 4.5 - Plan d'action donnant d'emblée une place centrale à la participation citoyenne;
 - 4.6 - Plan d'action imposant une transparence sur le financement des fondations et organisations qui émettent des opinions sur les changements climatiques;
 - 4.7 - Plan d'action assorti de mécanismes rigoureux de mesure des résultats et de suivis.
5. Coordination de la mise en œuvre du plan d'action gouvernemental et forte imputabilité démocratique au plus haut niveau politique.
6. Exemplarité de l'État et obligation d'exemplarité du palier municipal pour la mise en œuvre des actions proposées.
7. Renégociation des clauses des accords de libre-échange qui entravent la capacité du Canada de diminuer ses rejets de GES, par exemple celles qui limitent les possibilités d'écoconception en imposant l'uniformité des standards, limitent les possibilités d'avoir recours à l'écofiscalité, permettent aux multinationales de poursuivre le Canada s'il prend des mesures de lutte au réchauffement climatique ayant pour effet de modifier les conditions initiales de leurs investissements, etc.

Municipalités

8. Bilan carbone.
9. En concertation avec le milieu, élaboration et mise en œuvre d'une Feuille de route (plan d'action) vers la carboneutralité.
10. Test climat pour les projets urbains ayant un impact climatique potentiel majeur.

Entreprises et autres organisations

11. Bilan carbone.
12. En concertation avec le personnel, et avec les syndicats s'il y a lieu, élaboration et mise en œuvre d'une Feuille de route (plan d'action) vers la carboneutralité.

Citoyennes et citoyens

13. Bilan carbone individuel ou familial.
14. Élaboration et mise en œuvre d'une Feuille de route individuelle ou familiale vers la carboneutralité.
15. Soirées ZéN de discussions amicales pour échanger sur les succès, les échecs, les découvertes.
16. Création d'un groupe d'action ZéN pour accélérer la sensibilisation, la mobilisation et l'action dans la collectivité.
17. Appui aux revendications pour le climat. ■

3. Éducation et dialogue social

La transition vers la carboneutralité exigera des changements profonds qui peuvent être l'occasion de construire une société plus résiliente, apaisée, tissée serrée. Elle pourrait toutefois occasionner des tensions sociales si les décisions se prennent en vase clos, au profit du petit nombre ou sans égard à la réalité des populations concernées. Le succès de la transition exige donc que toutes les Québécoises, tous les Québécois, les Premiers peuples et les organismes présents sur le territoire — qu'ils appartiennent au monde scientifique, gouvernemental, municipal, économique, syndical, communautaire, culturel, agricole, environnemental, coopératif, éducatif, associatif ou autre — aient une possibilité réelle de participer à la prise de décisions collectives, d'adhérer à ces décisions et d'assumer les responsabilités qui leur incombent. Le dialogue devra d'ailleurs se poursuivre au-delà de la transition afin d'enraciner les processus de cette transformation individuelle et collective au sein des populations concernées.

Pour qu'un dialogue social serein et constructif puisse prendre place, il est impératif que tous les acteurs sociaux et l'ensemble de la population comprennent bien la situation. Or, pour le moment, énormément de personnes au Québec sont à mille lieues de saisir l'ampleur des menaces, la nature des mesures à prendre pour y échapper ou les avantages indéniables de la transition vers un Québec ZéN. Plusieurs ont besoin d'acquérir les compétences d'ordre éthique, critique et politique essentielles à l'écocitoyenneté. Une stratégie nationale d'information et d'éducation est donc un préalable essentiel au dialogue social qui doit mener au changement.

La formation est aussi une condition *sine qua non* de la réussite de ce changement exigeant l'apprentissage de nouvelles façons de faire dans la vie courante et de nouvelles compétences au travail. Comment éliminer le gaspillage alimentaire? Établir un budget carbone pour sa municipalité? Gérer un service alimentaire zéro déchet? Appliquer de nouvelles normes de construction? Des programmes structurés de formation aideront à répondre aux questions de ce genre qui surgiront dans toutes les sphères d'activités.



Dans le Québec ZéN de demain...

Toutes les sphères de la société ont contribué à réinventer nos modes de vie, de production et de consommation, dans un esprit de responsabilité commune mais différenciée.



Ce qu'il faut faire pour y arriver

✓ Ensemble, forger le Québec ZéN de demain en mode coconstruction.



Ce qui nous empêcherait de réussir

- ✗ Demeurer divisés devant les défis historiques à relever.
- ✗ Planifier la transition sans y intégrer des efforts majeurs d'information et d'éducation.
- ✗ Planifier la transition en vase clos en limitant le dialogue à quelques groupes ciblés ou en menant des consultations de façade.



Actions proposées

Gouvernements du Québec et du Canada

1. Grand chantier d'information sur l'urgence climatique et les avantages de la transition intégré à une stratégie nationale d'éducation à l'écocitoyenneté.
 - 1.1 - Programme intensif et continu d'information et d'éducation à l'intention des citoyens et citoyennes de tous âges, des leaders et influenceurs de tous les milieux, des fonctionnaires, des élus et des élues de tous les paliers.
 - 1.2 - Éducation à l'écocitoyenneté en milieu scolaire.
 - 1.3 - Soutien et financement des programmes de sensibilisation formulés, entre autres, par les organisations environnementales.
 - 1.4 - BAPE générique d'une envergure exceptionnelle sur l'urgence climatique et la transition.
 - 1.5 - Mécanismes participatifs de prise de décisions sur la transition, en continu.
 - 1.6 - Soutien de la population tout au long de la transition en faisant appel à la panoplie des spécialistes (sciences, communication, éducation, santé, etc.) et en s'inspirant s'il y a lieu des modèles de réduction des méfaits proposés par les experts en toxicomanie et dépendance.

Municipalités, entreprises et autres organisations, citoyennes et citoyens

2. Soutien et participation active au chantier d'information et à la stratégie nationale d'éducation.
3. Démarche personnelle ou en groupe d'information sur les enjeux climatiques et la transition au moyen de lectures, conférences et documentaires provenant de sources crédibles.
4. Dans toutes les régions, mise en place de pôles de concertation socio-économiques et de lieux de dialogue social sur la transition afin de lutter contre le réchauffement climatique en respectant les priorités des communautés, en diversifiant l'économie s'il y a lieu, en soutenant le développement social et en mettant en place des projets structurants qui diminuent les émissions de GES.
5. Développement des capacités éducatives des services municipaux — bibliothèques, parcs et loisirs, gestion des déchets, gestion des eaux propres et usées, déneigement, aménagement, etc. — afin que chacun participe à l'effort éducatif.
6. Mécanismes participatifs de prise de décisions sur la transition, en continu. ■



4. Transition juste

Si on n'y prend garde, la transition pourrait pénaliser injustement certaines personnes et accroître les inégalités. À moins de prévoir des mécanismes de compensation, certaines mesures fiscales ou réglementaires, entre autres, pourraient frapper injustement les groupes les plus vulnérables de la société, qui contribuent généralement le moins au réchauffement climatique. La recherche d'équité entre groupes sociaux et entre générations fait donc partie des facteurs importants à prendre en considération.

Les travailleurs et travailleuses dont les emplois dépendent des énergies fossiles pourraient pour leur part se retrouver en situation de précarité et devoir réorienter leur carrière. En effet, la transition énergétique constitue une occasion de transformations majeures dans le monde du travail, incluant le travail non salarié ou non rémunéré, et ce bien

au-delà du secteur de l'énergie. Il importe de faire en sorte que cette transformation n'aggrave pas la précarisation du travail et s'avère plutôt porteuse de dignité et d'amélioration des conditions de vie pour les travailleuses, les travailleurs ainsi que pour leurs communautés.



Dans le Québec ZéN de demain...

La transition n'a pénalisé ni les groupes vulnérables de la société, ni les travailleurs et travailleuses. Au contraire, les conditions de vie et les conditions de travail se sont améliorées. La justice sociale a augmenté.



Ce qu'il faut faire pour y arriver

- ✓ **Ne laisser personne derrière en s'assurant d'une transition porteuse de justice sociale.**



Ce qui nous empêcherait de réussir

- ✗ **Sous-estimer les risques de dislocation sociale inhérents à l'inévitable transition.**
- ✗ **Prendre les dimensions sociales en compte seulement en fin de processus.**
- ✗ **Se limiter au secteur énergétique dans la nécessaire transformation du monde du travail.**
- ✗ **Omettre de considérer le travail non rémunéré ou non salarié comme faisant partie du monde du travail.**



Actions proposées

Gouvernements du Québec et du Canada

1. Intégration des impératifs de justice sociale à toute réflexion touchant la transition.
2. Participation des personnes et groupes concernés aux réflexions et à la prise de décisions.
3. Mesures réglementaires et écofiscales efficaces assorties de mesures de compensation pour les personnes moins favorisées et de soutien pour les entreprises qui se voient obligées de transformer leur modèle d'affaires.
4. Politiques industrielles pour accélérer le remplacement des emplois dans les secteurs à haute intensité d'émissions de GES par des emplois de qualité dans les secteurs contribuant à la décarbonisation et à l'écologisation de l'économie ou dans des secteurs qui soutiennent le déploiement d'une transition porteuse de justice sociale.
5. Accompagnement des travailleurs et travailleuses, entreprises et collectivités touchés par la sortie des énergies fossiles, notamment :
 - 5.1 - Mesures d'accompagnement déterminées sur des bases scientifiques, soit l'évaluation rigoureuse de l'impact des entreprises — et de leur éventuelle fermeture ou décroissance — sur l'économie, l'environnement et la santé publique dans leurs communautés ;
 - 5.2 - Programme de prestations vers la retraite en cas de fermeture ou de mise à pied massive ;
 - 5.3 - Fonds de transition pour la requalification de la main d'œuvre, allocations d'éloignement ou de mobilité ;
 - 5.4 - Financement de programmes de formation en emploi et soutien à la sécurisation des parcours professionnels afin de maintenir les emplois ;
 - 5.5 - Création de répertoires des emplois disponibles aux fins de réorientation ;
 - 5.6 - Programme de financement pour moderniser les installations industrielles de manière à éliminer les émissions de gaz à effet de serre tout en maintenant la qualité de vie, les conditions financières ainsi que la santé et sécurité des travailleurs et travailleuses ;
 - 5.7 - Programme de financement pour les communautés qui seraient touchées par des chocs économiques provoqués par une transition trop rapide, notamment les communautés qui sont actuellement en réseau autonome alimenté aux énergies fossiles, s'il y a lieu.

Municipalités, entreprises et autres organisations, citoyennes et citoyens

6. Participation des personnes et groupes concernés aux réflexions et à la prise de décisions. ■

5. Droits humains

La transition présente des enjeux en matière de droits humains car les transformations qu'elle exige pourraient avoir des impacts particuliers sur certains groupes de la société comme les femmes, les jeunes, les peuples autochtones, les communautés nordiques, côtières et insulaires, les minorités et les personnes handicapées.

De manière plus spécifique, les projets d'extraction en lien avec l'électrification peuvent avoir des incidences sur les modes de vie de communautés autochtones et d'autres populations occupant des territoires touchés. On pense ici, par exemple, aux sites de production de métaux rares qui emploient des enfants dans certains pays ou encore aux mines de graphite, de cobalt ou de lithium dont l'extraction est nécessaire à la fabrication de batteries mais peut avoir des effets dévastateurs sur les milieux de vie des collectivités voisines.

Les droits des migrant.e.s climatiques sont aussi au cœur de la transition. Il faudra accueillir davantage de réfugié.e.s climatiques d'ici et d'ailleurs et assurer des conditions de vie décentes aux victimes du climat partout dans le monde.



Dans le Québec ZéN de demain...

Nous avons réalisé la transition en respectant les droits humains et fait notre juste part pour assurer des conditions de vie décentes aux migrant.e.s climatiques.



Ce qu'il faut faire pour y arriver

✓ Inclure les groupes dont les droits peuvent être touchés par la transition dans les processus décisionnels en amont. Respecter le droit au consentement libre, préalable et éclairé des peuples autochtones.



Ce qui nous empêcherait de réussir

- ✗ Mener des consultations de façade auprès des femmes, des jeunes, des peuples autochtones, des communautés nordiques, côtières et insulaires, des minorités et des personnes handicapées — ou les consulter seulement en fin de processus.
- ✗ Faillir à nos devoirs de solidarité internationale face aux réfugié.e.s climatiques.



Actions proposées

Gouvernements du Québec et du Canada, municipalités, entreprises et autres organisations, citoyennes et citoyens

1. Respect intégral de tous les droits humains selon le principe de l'interdépendance des droits, conformément aux textes suivants :
 - Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels ;
 - Pacte international relatif aux droits civils et politiques ;
 - Déclaration des Nations unies sur les droits des peuples autochtones ;
 - Convention de l'ONU relative aux droits de l'enfant ;
 - Convention de l'ONU sur les droits des personnes handicapées ;
 - Convention relative au statut des réfugiés.
2. Évaluation de l'impact potentiel des mesures de transition sur l'ensemble des droits, particulièrement ceux des groupes vulnérables et victimes d'exclusion et de discrimination.
3. Participation des personnes et groupes concernés à l'ensemble des réflexions et des prises de décisions.
4. Révision du droit international pour définir la notion de réfugié.e.s climatiques et leur conférer les mêmes droits qu'aux autres réfugié.e.s. ■

6. Financement de temps de crise

Des investissements colossaux seront indispensables pour transformer notre société de manière à empêcher l’emballement climatique et ses redoutables conséquences. Cependant, quels que soient les coûts de l’action, ils demeureront bien inférieurs à ceux de l’inaction. La lutte au réchauffement climatique doit donc se hisser en tête des priorités budgétaires de l’État et de tous ses ministères et organismes.



Dans le Québec ZéN de demain...

Nous avons évité l’emballement climatique et donc l’effondrement écologique, économique et social qui en aurait découlé.



Ce qu’il faut faire pour y arriver

✓ **Faire tout de suite des efforts financiers extraordinaires.**



Ce qui nous empêcherait de réussir

- ✗ **Sous-estimer le risque que la dette écologique devienne insoutenable à court terme et de ce fait, ne pas investir à temps des ressources suffisantes dans la lutte au réchauffement climatique.**
- ✗ **Omettre de rediriger vers la transition les fonds publics investis dans les énergies fossiles et ceux qui dorment dans les paradis fiscaux.**
- ✗ **Mettre le poids de l’effort financier sur les épaules des populations moins nanties ou des travailleuses et travailleurs.**



Actions proposées

Gouvernements du Québec et du Canada

1. Réaffectation à la transition de toutes les sommes qui étaient jusqu’ici affectées aux énergies fossiles et aux nouvelles infrastructures qui encouragent leur consommation, comme les autoroutes et les aéroports.
2. Lutte à l’évitement fiscal et à l’évasion fiscale ; affectation des sommes récupérées à la transition.

3. Réaffectation d'autres budgets pour compléter les sommes nécessaires.
4. Financement prioritaire des plans de transition des municipalités, des MRC et des régions, dans le respect du principe de subsidiarité.
5. Utilisation de la réglementation et de l'écofiscalité progressives afin de réaliser certains volets de la transition à coût nul.
6. Modification du mandat des institutions à vocation économique afin qu'il reflète l'état d'urgence climatique et les engage dans la mise en œuvre de solutions, notamment en assujettissant tous leurs investissements et projets à un test climat.

Municipalités

7. Réaffectation à la transition de toutes les sommes qui étaient jusqu'ici affectées aux énergies fossiles et aux nouvelles infrastructures qui encouragent leur consommation.
8. Réaffectation d'autres budgets pour compléter les sommes nécessaires.
9. Modification des mandats des commissions consultatives municipales traitant d'aménagement des territoires, de transport, d'habitation et d'environnement afin qu'ils intègrent la nécessité de soumettre les nouvelles initiatives à un test climat.
10. Réaffectation de personnel et modification des mandats pour donner la priorité à la transition.

Entreprises et autres organisations

11. Participation à l'effort de financement pour la transition énergétique.
12. Réaffectation de personnel et modification des mandats pour donner la priorité à la transition.
13. Réduction du temps de travail sans perte de salaire ni de droit.

Citoyennes et citoyens

14. Choix financiers personnels et familiaux en harmonie avec les impératifs de la transition. S'assurer que ces choix se fassent sans alourdir le fardeau des tâches accomplies traditionnellement par les femmes et qu'on favorise l'égalité dans le partage des tâches non rémunérées.
15. Appui aux mesures d'écofiscalité progressive.
16. Abandon temporaire de certaines activités pour réserver du temps à la planification d'un mode de vie ZéN, ainsi qu'à l'acquisition et à l'intégration de nouvelles connaissances et habitudes. ■

7. Économie et consommation

L'économie financiarisée, axée sur l'accumulation du capital et non sur la satisfaction des besoins, fait primer la rentabilité des investissements sur la protection de l'environnement et sur les droits humains. Elle est indissociable du modèle économique «extraire, fabriquer, transporter, consommer, jeter» qui mène inévitablement à l'épuisement des ressources de la planète. En 2019, l'humanité a consommé en 211 jours ce que la Terre peut

renouveler en 365 jours. Si tous les humains consommaient au même rythme que la population canadienne, le cap du dépassement des capacités de la planète aurait été franchi le 18 mars¹. Soutenue par nos gouvernements, qui jaugent leur succès à l'aune de la croissance économique, cette tendance est propulsée par la surconsommation, l'accumulation de biens et le gaspillage inhérents aux modes de vie de vastes segments de la population québécoise.

1. Le « jour du dépassement », symbole de la surconsommation humaine, Le Devoir, 30 juillet 2019.

Une économie qui carbure au gaspillage

Voici quelques exemples illustrant la démesure de la surexploitation actuelle des ressources.

- Les produits d'épicerie utilisables qui se retrouvent dans des sites d'élimination au Canada suffiraient à nourrir la population canadienne pendant cinq mois².
- Le Québec produit 750 kilos de déchets non récupérés par personne par an, soit 344 kilos d'origine résidentielle et 404 kilos provenant des entreprises et institutions³.
- Chaque Québécois ou Québécoise jette en moyenne 24 kilos de vêtements chaque année, soit 190 000 tonnes de tissu au total⁴. Le Global Slavery Index estime que 40 millions de travailleuses et travailleurs d'usines approvisionnant les marques occidentales de vêtements vivent comme des esclaves⁵.
- L'obsolescence programmée des appareils est devenue la norme dans plusieurs secteurs.
- Des grands magasins mettent à la poubelle les articles invendus ou rapportés, après les avoir rendu inutilisables.
- Les objets à usage unique, souvent en plastique, absorbent les ressources de la planète à un rythme effréné avant de remplir les dépotoirs de montagnes de détritiques et d'asphyxier les océans.
- Le suremballage atteint des sommets dans le secteur de l'alimentation, qui produit environ 70 % de tous les emballages mis sur le marché⁶, et dans d'autres secteurs.
- Chaque année, la population québécoise utilise un milliard de sacs de plastique et achète un milliard de bouteilles d'eau, dont 600 millions ne sont pas recyclées⁷.
- Seulement 54 % des matières recyclables contenues dans notre bac vert sont recyclées, dont à peine 14 % des objets en verre⁷.
- En général, un seul des 4 à 7 sièges des voitures qui congestionnent nos routes aux heures de pointe est occupé. La moyenne est de 1,2 personne par véhicule⁸.
- On estime à 32 milliards le nombre de kilomètres parcourus à vide chaque année par les camions qui sillonnent l'Amérique du Nord⁹.

2. Les Canadiens, champions du gaspillage alimentaire, Le Devoir.

3. Production de déchets (2012), Conference Board du Canada.

4. Les Québécois jettent 24 kg de vêtements par an!, UdeMNouvelles.

5. La mode détruit des vies et la planète, L'Actualité.

6. Mieux comprendre l'emballage dans l'alimentation, Radio-Canada.

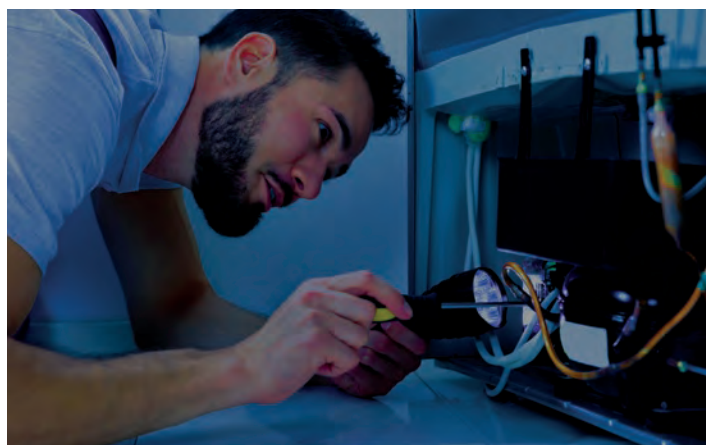
7. CAQ – Consultation printemps 2019 pour les tables régionales.

8. Congestion routière, 25 millions de sièges vides à combler, La Presse, 20 juin 2018.

9. Réduire les « kilomètres parcourus à vide », Association canadienne des carburants.

Ce rythme de déprédation des ressources est intenable. Les limites biophysiques de la planète interdisent de le maintenir plus longtemps.

Dans ce contexte, nous croyons qu'une transition ordonnée vers une diminution radicale de la consommation de matières et d'énergie est notre seule garantie de résilience, notre seul rempart contre un crash écologique, économique et social.



Refuser en premier, Réemployer ensuite, Recycler en tout dernier recours

On a connu les 3R, les 4R, les 5R et bien d'autres déclinaisons du concept des « R » intégrant des mots comme Réduire, Réutiliser, Recycler, Récupérer, Réparer, Redonner, Réimaginer, Revaloriser, Relooker, Reconditionner et plusieurs autres, complétés dans certains cas par le V de Valoriser ou le C de Composter.

L'humanité étant aujourd'hui confrontée à un risque existentiel directement lié à la surexploitation des matières et de l'énergie, nous adhérons quant à nous à une hiérarchie des « R » qui donne la toute première place au mot Refuser : refuser les objets à usage unique, les emballages, l'obsolescence programmée, les biens de mauvaise qualité, les déplacements superflus, les placards qui débordent, les cadeaux inutiles, le remplacement d'un appareil qui fonctionne encore, etc.

Nous donnons ensuite la priorité à Réemployer, terme que nous utilisons pour décrire toutes les manières d'éviter la production de nouveaux biens en prolongeant la vie des biens existants que nous serions autrement tentés de jeter aux ordures ou au recyclage. Le réemploi peut se faire en réutilisant les biens à la même fin¹ ou à de nouvelles fins².

Le recyclage, qui vise à transformer des déchets par des procédés chimiques ou mécaniques afin de les réintroduire, comme matières premières, dans le cycle de production de nouveaux biens, apparaît dans cette optique comme une solution à utiliser en tout dernier recours. L'empreinte écologique directe de cette option est considérable puisqu'elle repose sur le transport d'énormes volumes de matières résiduelles et sur des procédés industriels énergivores pour transformer la matière. Plus fondamentalement encore, le recyclage ne réussit d'aucune façon à juguler la surconsommation et donc la surexploitation des ressources servant à la fabrication des biens, à leur transport et à leur distribution.

Loin de signaler uniquement un problème de gestion, la crise du recyclage qui sévit présentement au Québec illustre éloquemment la démesure du volume de biens en circulation.

P. S. Le compostage occupe une place à part tout en haut de cette hiérarchie, à la condition de ne pas être nourri par le gaspillage alimentaire.

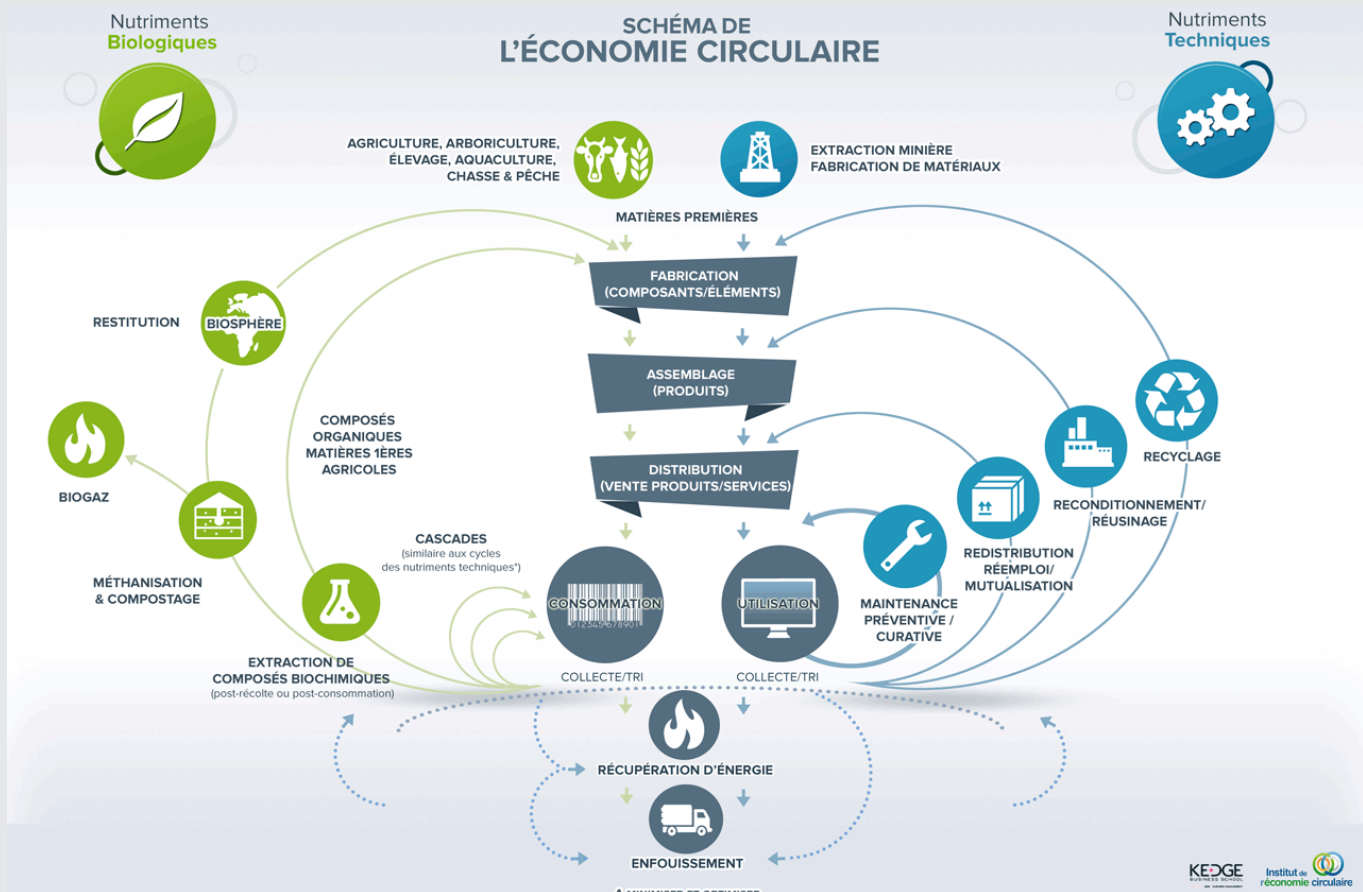
1. Par la consigne, la réparation, l'échange ou l'achat de biens usagés, par exemple.

2. On peut utiliser un objet à de nouvelles fins sans le modifier ou en utilisant ses composantes initiales pour assembler de nouveaux objets.

L'économie circulaire selon l'Institut de l'économie circulaire

« L'économie circulaire propose [...] de transformer les déchets en matière première réutilisée pour la conception des produits ou pour d'autres utilisations. En d'autres termes, ne plus créer de résidus que les systèmes industriel et naturel ne puissent absorber. La boucle est bouclée. Cela représente bien entendu un gain de compétitivité énorme pour les industries qui ont une maîtrise de leur flux de matières premières. »

François Michel Lambert, président de l'Institut de l'économie circulaire¹



Les sept piliers de l'économie circulaire selon l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)

La notion d'économie circulaire s'applique non seulement aux matières premières mais aussi à l'énergie.



1. Site Internet notre-planete.info, consulté le 7 août 2019.



Dans le Québec ZÉN de demain...

Nous avons retrouvé l'équilibre entre notre production de biens et services et les capacités de la planète. L'économie est axée sur la satisfaction des besoins et non sur l'accumulation.



Ce qu'il faut faire pour y arriver

✓ Réduire radicalement notre consommation de matières et d'énergie. Opérer un virage décisif vers l'économie circulaire et la relocalisation de l'économie.



Ce qui nous empêcherait de réussir

× Nous accrocher au modèle « extraire, fabriquer, transporter, consommer, jeter ».



Actions proposées

Gouvernements du Québec et du Canada

Politique économique dosant de manière optimale les leviers dont l'État dispose¹ pour soutenir l'émergence d'une économie radicalement moins gourmande en matières et en énergie.

1. Adoption d'indicateurs socio-économiques et environnementaux mesurant l'ensemble des impacts positifs et négatifs des activités humaines.
2. Financement public de la recherche universitaire, notamment dans les secteurs liés à l'économie, aux affaires et à la technologie.
3. Loi-cadre sur l'économie sobre en énergie et en matières.
 - 3.1 - Par la fiscalité, le financement, l'accompagnement et la R&D, soutien massif au déploiement de modèles d'affaires, d'initiatives et de pratiques favorisant une réduction majeure de la consommation de matières et d'énergie par exemple :
 - économie circulaire — entreprises zéro déchet, symbiose industrielle, districts énergétiques locaux, etc. ;
 - production locale, fabrication locale, achat local — économie de proximité, circuits courts ;
 - économie collaborative, réseaux de partage ;
 - économie de la fonctionnalité — services de location pour les véhicules, les biens de consommation et les équipements des entreprises ;
 - commerces de vrac ;
 - écoconception ;
 - économie sociale ;

1. Lois et règlements, fiscalité, tarification, éducation, programmes d'accompagnement, incitatifs financiers.



Actions proposées (suite)

- entreprises de réparation et revalorisation des objets et des vêtements, de valorisation des aliments en fin de vie, de confection et de distribution de plats « maison » à partir de produits locaux non emballés, en toutes saisons ;
 - modernisation des pratiques des centres de tri ;
 - etc.
- 3.2 -** Taxe de vente beaucoup plus élevée sur les biens que sur les services afin d'encourager la réutilisation, la réparation et la revalorisation plutôt que l'achat de nouveaux biens.
- 3.3 -** Interdiction du gaspillage alimentaire¹, programmes d'accompagnement pour vaincre le gaspillage alimentaire.
- 3.4 -** Interdiction de l'obsolescence programmée.
- 3.5 -** Obligation pour les fabricants ou détaillants de reprendre gratuitement les anciens appareils.
- 3.6 -** Interdiction des objets à usage unique, y compris les bouteilles d'eau et leurs avatars, les contenants alimentaires jetables, les sacs en plastique et la plupart des emballages, en veillant à ce que les solutions de rechange améliorent nettement le bilan carbone.
- 3.7 -** Priorité au réemploi et à la consigne, notamment pour les contenants de verre et de métal ; rôle marginal pour le recyclage des matières.
- 4. Renégociation des dispositions des accords de libre-échange limitant la relocalisation de l'économie.**
- 5. Développement de l'industrie de la deuxième et de la troisième transformation.**
- 6. Ajout de l'empreinte cachée de nos achats et de nos voyages à l'inventaire des émissions de GES du Québec et du Canada, à des fins d'information et de sensibilisation².**

Municipalités

- 7. Soutien à la transition des entreprises du territoire vers la circularité.**
- 8. Soutien à l'économie de la sobriété.**
- 9. Soutien à l'économie locale, encouragement de l'achat local écoresponsable.**
- 10. Encouragement des initiatives zéro déchet.**
- 11. Soutien aux initiatives d'échanges sans monnaie (troc) et aux initiatives de monnaies locales.**
- 12. Interdiction de l'eau embouteillée à l'interne et dans les événements qu'elles organisent.**

1. La France pionnière de la lutte contre le gaspillage alimentaire, Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de la France, 26 décembre 2018.

2. Sans que ces émissions s'ajoutent aux chiffres officiels présentés à la Convention-cadre des Nations Unies, établis conformément aux directives internationales.

Entreprises et autres organisations

- 13. Mise à jour du modèle d'affaires et des procédés pour respecter les principes de la circularité.
- 14. Politique zéro déchet.
- 15. Politique d'achat local écoresponsable.

Citoyennes et citoyens

- 16. Diminution de la consommation, développement des réflexes « Moins c'est mieux », « En ai-je vraiment besoin ? ».
- 17. Mode de vie zéro déchet / Groupes ou coopératives zéro déchet / Organisation de rencontres, conférences ou festivals zéro déchet.
- 18. Achat local / Groupes ou coopératives d'achat local.
- 19. Initiatives de revalorisation des objets désuets ou abîmés, de partage, de vrac. Adhésion à des groupes « Troque ton truc », « Touski se répare », à des coopératives de vrac.
- 20. Club de lectures sur la sobriété : simplicité volontaire, zéro déchet, empreinte cachée...
- 21. Développement d'objets simples qui peuvent être fabriqués facilement par leurs utilisateurs avec des biens qu'on trouve localement.
- 22. Formation en élimination du gaspillage alimentaire.
- 23. Refus des objets à usage unique, y compris les bouteilles d'eau et leurs avatars, les contenants alimentaires jetables, les sacs en plastique et la plupart des emballages, en veillant à ce que les solutions de rechange améliorent nettement le bilan carbone. ■

8. Énergie

Environ 54 % de l'énergie primaire¹ disponible au Québec est consommée en pure perte, sans offrir aucun service énergétique². À cette inefficacité inhérente aux technologies utilisées, s'ajoute le gaspillage d'énergie utile (celle offrant un service) qui se produit au quotidien : essence consommée par des voitures bloquées dans la congestion avec une seule personne à bord, énergie servant à produire des aliments qui ne se rendent jamais sur les tablettes ni sur la table, charbon, pétrole et gaz brûlés pour la fabrication, le transport, la distribution et la disposition d'objets qui ne servent qu'une fois, etc.

À l'échelle mondiale, seuls le Canada et les États-Unis dépassent le niveau moyen de consommation d'énergie par habitant du Québec. Les usages industriels, commerciaux et institutionnels expliquent près des deux tiers de l'énergie totale consommée au Québec. L'autre tiers est consommé directement par les ménages.

Près de 51 % de l'énergie consommée au Québec provient des énergies fossiles, essentiellement le pétrole et le gaz, dont la majeure partie est brûlée par les transports et l'industrie³. Ces hydrocarbures produisent la grande majorité des GES émis sur le territoire et, comme ils sont entièrement importés, exercent annuellement une ponction de 14 milliards\$ sur l'économie québécoise⁴. La sortie des énergies fossiles est donc une belle occasion pour le Québec de s'enrichir en économisant.

En plus de jouir d'un bon potentiel de sobriété et d'efficacité énergétique, le Québec est richement doté en matière d'énergie renouvelable. Il dispose en effet d'un surplus d'hydroélectricité et de possibilités attrayantes en matière de biomasse, de géothermie, d'énergie solaire et d'énergie éolienne. Son défi n'est pas de produire davantage d'électricité propre mais de se libérer des hydrocarbures, de réduire radicalement ses pertes énergétiques et de réapprendre à économiser l'électricité de toutes les manières possibles.

Grâce à la sobriété, le Québec pourra, sans construire de nouvelles infrastructures, répondre aux besoins découlant de l'électrification de la mobilité, raccorder ses réseaux autonomes alimentés aux énergies fossiles au réseau hydroélectrique ou les convertir aux énergies renouvelables, faire face à une éventuelle diminution de la puissance disponible au terme du contrat d'Hydro-Québec avec Terre-Neuve-et-Labrador en 2042 et aider ses voisins nord-américains à réduire leur dépendance aux hydrocarbures. La sobriété devra également se combiner à d'autres moyens tels que l'éducation et la tarification pour permettre au Québec de combler ses besoins de puissance de pointe sans recourir aux énergies fossiles.

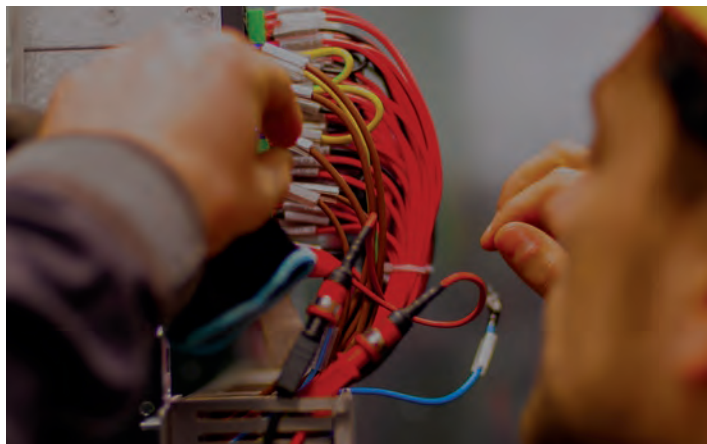
1. « L'énergie primaire provient de ressources naturelles comme le rayonnement solaire, les chutes d'eau, le vent, le charbon, les produits pétroliers et l'uranium. [...] Une quantité importante d'énergie primaire est perdue par le stockage, la transformation et le transport, avant de parvenir aux consommateurs sous forme d'énergie secondaire. D'autres pertes d'énergie ont lieu au cours de la transformation de l'énergie secondaire en travail utile à cause du rendement non idéal des appareils de conversion (automobiles, appareils électroménagers, appareils de chauffage, etc.). » O.j.c. Runnalls, *Énergie*, L'encyclopédie canadienne, 4 mars 2015. Consultée le 13 mai 2019.
2. *État de l'énergie au Québec 2019* – Chaire de gestion du secteur de l'énergie de HEC Montréal.
3. Idem.
4. *Le Québec chiffres en main 2019*, Institut de la statistique du Québec.

Et quand il fait -25 °C ?

Un des principaux enjeux de la production d'électricité au Québec consiste à répondre aux pointes de demande qui surviennent lors des grands froids. Ces pointes obligent parfois Hydro-Québec à acheter de l'électricité à d'autres producteurs et cette électricité provient alors souvent de sources d'énergies fossiles.

La première et plus importante piste de solution serait d'accroître l'efficacité énergétique et de réduire notre consommation d'électricité par de meilleures habitudes, tout au long de l'année mais tout particulièrement lors des grands froids. Une deuxième solution serait d'utiliser des technologies (la production d'hydrogène par électrolyse, par exemple) permettant de stocker de l'énergie en dehors des périodes de pointe et de l'utiliser au besoin. Troisièmement, certaines sources d'énergie — notamment la géothermie et la biomasse — peuvent fournir une partie de la chaleur nécessaire pour chauffer les bâtiments, ce qui contribuerait aussi à limiter la demande de pointe.

Les biocombustibles produits à l'aide de matières organiques domestiques, de déchets agricoles et de résidus forestiers, notamment le gaz manufacturé que l'industrie et les gouvernements appellent gaz naturel renouvelable (GNR)¹, peuvent répondre à certains besoins spécifiques. Leur développement doit toutefois être strictement balisé et respecter l'environnement car sinon, il peut se faire au détriment de la biodiversité et du stockage du carbone en forêt, dans les arbres et le sol, qui constitue le premier puits de carbone terrestre. Il peut aussi faire concurrence au compostage et au chauffage à la biomasse forestière, des usages économiquement et écologiquement plus efficaces lorsque réalisés à partir de sources locales respectant les écosystèmes.



1. L'expression « gaz naturel renouvelable » porte à confusion. Dans le cas de gaz obtenu à partir de résidus, il faudrait plutôt parler de gaz manufacturé car il est produit par un procédé industriel, contrairement à celui qui se trouve sous terre. Nous utilisons tout de même l'appellation « gaz naturel renouvelable » dans ce document afin que les lecteurs comprennent que nous parlons du produit que l'industrie et les gouvernements désignent généralement par ce terme marketing.



Dans le Québec ZÉN de demain...

Nos besoins totaux d'énergie ont diminué d'au moins 50 %. L'énergie consommée est renouvelable à presque 100 %. La géothermie, la biomasse, le solaire et l'éolien répondent à des besoins particuliers, notamment d'autonomie locale. Nous produisons de petites quantités de biocombustibles, notamment de gaz naturel renouvelable (GNR), que nous réservons à certains procédés industriels et véhicules lourds.



Ce qu'il faut faire pour y arriver

- ✓ Prioriser les initiatives qui jumellent sobriété et conversion au 100 % renouvelable.



Ce qui nous empêcherait de réussir

- × Financer de nouvelles infrastructures gazières ou des conversions au gaz.
- × Autoriser la production d'hydrocarbures au Québec ou la construction de nouvelles infrastructures permettant le transit des produits pétroliers et gaziers des États-Unis et de l'Ouest canadien pour l'exportation.
- × Retarder la conversion des réseaux autonomes vers les énergies renouvelables.
- × Investir dans la production d'énergie — même renouvelable, au détriment d'investissements dans la sobriété et l'électrification.
- × Injecter dans le réseau gazier les petites quantités de GNR qu'il sera possible de produire au lieu de les réserver pour certains procédés industriels particuliers.



Actions proposées

Gouvernements du Québec et du Canada

Politique énergétique dosant de manière optimale les leviers dont l'État dispose¹ pour soutenir massivement la filière de la sobriété énergétique jumelée à l'électrification, en simultané, et se libérer rapidement des énergies fossiles, en menant à bien les actions suivantes.

1. Soutien intensif au développement de la sobriété énergétique couplée à l'électrification :
 - 1.1 - Hausse majeure des cibles de sobriété énergétique ;
 - 1.2 - Soutien intensif à la R&D en sobriété énergétique ;
 - 1.3 - Soutien massif au déploiement de solutions couplant la sobriété énergétique et l'électrification par des incitatifs fiscaux, des investissements importants et des programmes d'accompagnement.

Voir aussi les actions proposées pour une économie moins gourmande en matières et en énergie dans la section Économie.

1. Lois et règlements, fiscalité, tarification, éducation, programmes d'accompagnement, incitatifs financiers.

- 2. Tarification adéquate du carbone et mise en place de mesures d'atténuation des impacts économiques, entre autres pour les ménages à faibles revenus et les travailleuses et travailleurs touchés.**
- 3. Soutien intensif aux stratégies de sortie rapide des énergies fossiles :**
 - 3.1 -** Remplacement des énergies fossiles par l'hydroélectricité chaque fois que c'est possible ;
 - 3.2 -** Remplacement des énergies fossiles par d'autres énergies renouvelables pour répondre à des besoins spécifiques (p. ex. l'éloignement des grands réseaux ou des procédés industriels particuliers) ;
 - 3.3 -** Dans le cas des communautés en réseaux autonomes alimentés aux énergies fossiles, raccordement au réseau hydroélectrique ou conversion aux énergies renouvelables ;
 - 3.4 -** Planification des besoins en puissance de pointe de manière à y répondre sans avoir recours aux énergies fossiles en combinant les efforts généraux de sobriété énergétique à des outils spécifiques d'atténuation des pointes tels que l'éducation, la tarification et les outils technologiques ;
 - 3.5 -** Remplacement de la Loi sur les hydrocarbures du Québec par une loi empêchant l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures au Québec et dans l'ensemble du golfe du Saint-Laurent. Plan de retrait des permis pétroliers et gaziers en vigueur.
- 4. Désincitatifs aux investissements dans les énergies fossiles**
 - 4.1 -** Révision des règles d'investissement de tous les ministères et de tous les organismes gouvernementaux ainsi que des règles fiscales afin de mettre fin à tout soutien financier direct ou indirect aux énergies fossiles ;
 - 4.2 -** Exclusion du secteur pétrolier et gazier de tout portefeuille d'investissement sous le contrôle de l'État ou de toute institution publique ou parapublique, notamment la Caisse de dépôt et placement du Québec (« désinvestissement ») ;
 - 4.3 -** Obligation, pour les institutions financières et les investisseurs institutionnels, notamment les caisses de retraite, de rendre publiquement compte chaque année de l'empreinte carbone de leurs investissements.

Municipalités, entreprises et autres organisations, citoyennes et citoyens

- 5. Initiatives pour diminuer la consommation d'énergie et passage rapide au 100 % renouvelable. ■**

Nota : Les mesures présentées ci-dessus sont complétées par plusieurs autres actions spécifiques touchant l'énergie dans les sections consacrées aux transports, à l'industrie, aux bâtiments, à l'agriculture, etc.

9. Aménagement des territoires et biodiversité

Les pratiques déficientes en matière d'aménagement des territoires provoquent la destruction de milieux naturels qui sont d'importants puits de carbone essentiels à la lutte au réchauffement climatique. Elles expliquent en partie le recul alarmant de la biodiversité, la croissance du parc automobile et les volumes énormes de rejets de GES liés au transport au Québec. De plus, le Québec souffre d'un déficit d'aires protégées.

Il est urgent de se porter à la défense du territoire québécois et de sa biodiversité. Pour ce faire, nos relations aux écosystèmes que nous habitons doivent être revisitées en profondeur. Entre autres, il est indispensable d'harmoniser l'action gouvernementale en matière d'aménagement des territoires, qui est présentement dispersée et trop souvent



incohérente, dépourvue de vision d'ensemble. Il faut aussi coordonner les actions de l'État, des communautés autochtones, des communautés locales et celles des instances municipales en cette matière.



Dans le Québec ZéN de demain...

Tout en respectant les droits territoriaux des peuples autochtones, le Québec conserve 50 % des zones terrestres, d'eaux intérieures, marines et côtières, y compris celles qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes, notamment la captation du carbone. Le fleuve Saint-Laurent et les autres cours d'eau ainsi que les milieux humides sont véritablement protégés. Des trames vertes et bleues sillonnent les villes et les villages. Les quartiers urbains et les cœurs de village sont mixtes, compacts et conviviaux, arrimés aux réseaux de transports collectifs. On y trouve à distance de marche une réponse à la plupart de nos besoins de produits et services courants.



Ce qu'il faut faire pour y arriver

✓ Stopper sur-le-champ l'étalement urbain et protéger les milieux naturels.



Ce qui nous empêcherait de réussir

- ✗ Continuer à développer le réseau autoroutier.
- ✗ Autoriser des projets industriels, commerciaux et résidentiels qui détruisent les milieux naturels.



Actions proposées

Gouvernements du Québec et du Canada

Politiques de protection de la biodiversité et d'aménagement des territoires dosant de manière optimale les leviers dont l'État dispose¹ pour contenir l'empreinte carbone des collectivités humaines et protéger les milieux naturels nécessaires à leur survie.

1. Loi Biodiversité et vaste programme de restauration, de protection et de conservation des milieux naturels pour atteindre 30 % d'aires protégées et d'aires marines protégées, y compris dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent, d'ici 2030 et 50 % d'ici 2050 en concertation avec les peuples autochtones et inuit et dans le respect de leurs droits territoriaux.
 - 1.1 - Restauration des milieux humides (marais, tourbières, etc.).
2. Protection du fleuve Saint-Laurent en lui conférant une personnalité juridique afin qu'il puisse être défendu devant les tribunaux et que les projets qui le menacent soient interdits.
3. Loi sur l'aménagement des territoires propice à la mobilité durable, aux services de proximité, à l'arrêt de l'étalement urbain, à la régénération des milieux verts et au stockage de carbone. Cette loi devrait notamment prévoir :
 - la protection prioritaire des milieux naturels ;
 - un renforcement marqué de la Loi sur la protection du territoire agricole ;
 - des normes de localisation des édifices publics qui privilégient l'accessibilité à pied, à vélo et en transport collectif ;
 - l'arrimage des pôles d'emploi aux réseaux de transport verts, et vice versa ;
 - le renforcement des centres-villes, noyaux villageois, rues principales et cœurs de quartiers existants ;
 - la réutilisation des bâtiments existants ;
 - la prise en compte des impacts sociaux et sanitaires ;
 - des mesures pour mettre fin à la gentrification.
4. Réforme de la fiscalité municipale afin que les municipalités ne dépendent plus exclusivement de la taxation foncière pour financer leurs activités.

Municipalités

5. Règlements et pratiques favorisant la conservation et la restauration des milieux naturels et agricoles, et empêchant l'étalement urbain.
6. Mesures favorisant la connectivité écologiques (corridors naturels), l'aménagement de forêts urbaines, le verdissement en général et tous les types d'aménagements propices à la biodiversité, tant sur les terrains publics que privés.

1. Lois et règlements, fiscalité, tarification, éducation, programmes d'accompagnement, incitatifs financiers.



Actions proposées (suite)

7. Règlements et initiatives assurant le développement de quartiers ou de cœurs de village mixtes, compacts et conviviaux, offrant tous les produits et services essentiels à distance de marche, arrimés aux réseaux de transport verts.
8. Efforts importants de consultation et de collaboration avec la population afin d'appuyer les schémas d'aménagement établis face aux demandes de dérogation des promoteurs.
9. Soutien à l'essor d'une économie et d'une agriculture de proximité.
10. Restauration de milieux naturels dégradés et soutien aux initiatives citoyennes en ce sens.
11. Verdissement des stationnements publics.

Entreprises et autres organisations

12. Respect des règles de protection des milieux naturels et de la biodiversité.
13. Établissement à des endroits desservis efficacement par les transports collectifs.
14. Verdissement des stationnements privés (centres commerciaux de grande surface).
15. Adhésion à l'Alliance Ariane.

Citoyennes et citoyens

16. Respect des milieux naturels.
17. Initiatives individuelles ou collectives de restauration de milieux naturels dégradés ou nécessitant un effort de verdissement. ■

CHANTIERS SECTORIELS

La comptabilisation des émissions de GES au Québec

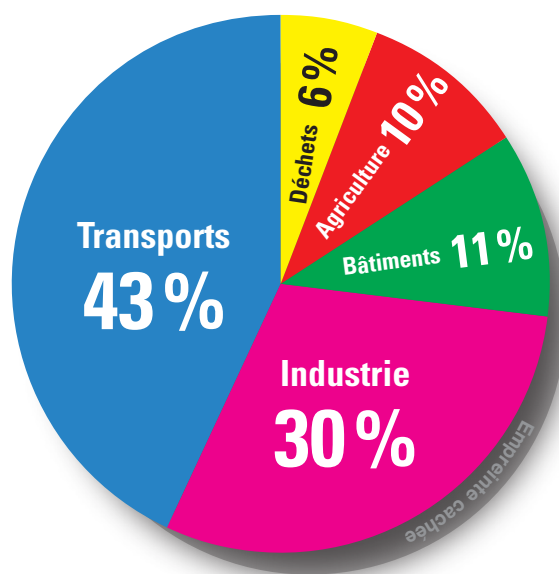
Dans les sections qui précèdent, nous avons traité la crise climatique et la transition vers la carboneutralité sous l'angle des grands choix de société qui se présentent à nous. Il s'agit là d'un exercice essentiel permettant de cerner les enjeux de fond et les principes directeurs devant guider la transformation qui s'impose. Les sections qui suivent abordent le dossier sous un angle plus technique : celui des cinq secteurs couverts par l'Inventaire québécois

des émissions de gaz à effet de serre, soit les transports, l'industrie, les bâtiments, l'agriculture et les déchets. Dans la vie réelle, ces catégories ne sont pas parfaitement étanches et certaines activités contribuent aux émissions dans plusieurs secteurs. Malgré cette limite, l'Inventaire fournit une structure utile pour rendre compte des efforts de réduction des GES du Québec et de leurs résultats.

Contribution des 5 secteurs aux rejets de GES comptabilisés au Québec

L'Inventaire québécois des émissions de GES 2016 indique que le secteur produisant le plus d'émissions au Québec est celui des transports (43,0 %), suivi de l'industrie (30,1 %), du chauffage des bâtiments résidentiels, commerciaux et institutionnels (10,8 %), de l'agriculture (9,6 %) et des déchets (6,2 %). Le secteur de l'électricité produit pour sa part 0,3 % des GES émis.

Il est logique que les plans d'action s'attaquent en priorité aux secteurs qui émettent le plus de GES, en commençant par les transports. Il importe toutefois de noter que pour atteindre la neutralité carbone, tous les secteurs devront être transformés, et que ce processus peut être particulièrement long dans certains secteurs comme l'industrie et l'agriculture.



Attention ! L'empreinte cachée de notre mode de vie n'est pas comptabilisée au Québec

L'Inventaire québécois des émissions de GES ne reflète pas toutes les répercussions du Québec sur le système climatique mondial. Pour le comprendre, il faut savoir qu'en vertu des règles internationales, seuls les GES émis au Québec sont répertoriés au Québec.

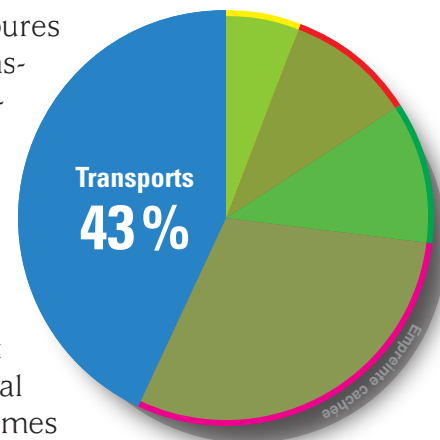
Ainsi, les GES rejetés lors de l'extraction du pétrole que nous brûlons ou du gaz naturel servant à fabriquer nos engrais chimiques ne sont pas comptabilisés au Québec. Les rejets produits lors de la fabrication de nos voitures et de la production d'une

très grande partie de nos aliments ne le sont pas non plus. Les GES attribuables à notre consommation de bande passante à l'étranger, à nos vols au long cours et à nos croisières passent aussi « sous le radar ». Ces GES et bien d'autres s'additionnent pour former notre « empreinte cachée » qui n'est pas prise en compte dans l'Inventaire québécois des GES mais n'en contribue pas moins de façon marquée au réchauffement climatique.

10. Transports

Les Québécois et les Québécoises consomment énormément d'hydrocarbures pour se déplacer et transporter divers produits. Ainsi, le secteur des transports est celui qui produit le plus de GES au Québec, avec 43 % des émissions. À lui seul, le transport routier représente plus de 34 % des émissions totales. Ses rejets ont bondi de 52 % entre 1990 et 2016 en raison de la hausse des émissions des camions légers (+125 %) et des véhicules lourds (+171 %)¹.

Les véhicules personnels consomment 48 % de l'énergie utilisée dans le secteur du transport au Québec, comparativement à 35 % pour le transport de marchandises. Le reste, 17 %, est attribuable au transport commercial de voyageurs, dont 15 % pour le transport aérien et des pourcentages infimes pour l'autobus et le rail².



1. Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2016 et leur évolution depuis 1990.

2. État de l'énergie au Québec 2019 – Chaire de gestion du secteur de l'énergie de HEC Montréal. Noter que les données sur le transport aérien incluent les lignes intérieures et étrangères, considérant les modes d'utilisation énergétique recensés dans le Bulletin sur la disponibilité et l'écoulement d'énergie au Canada de Statistique Canada.

Transport des personnes

- 5 millions de véhicules de promenade sont immatriculés au Québec. Ils pèsent en moyenne 1 500 kilos³.
- Le 31 mars 2019, 42 000 véhicules électriques (hybrides et rechargeables) roulaient sur les routes du Québec⁴, soit moins de 1 % du parc automobile total.
- Près de 19 000 autobus circulent au Québec, y compris plus de 10 000 autobus scolaires⁵.
- Parmi les Québécois.e.s qui se déplacent chaque jour de la semaine pour aller travailler, près de 7 sur 10 le font habituellement en auto solo et 1 sur 10 en covoiturage ; seulement 14 % choisissent généralement le transport en commun alors que 7 % marchent ou pédalent entre leur domicile et leur lieu de travail⁶.
- Durant la pointe matinale, dans le Grand Montréal, les voitures se déplacent avec seulement 1,2 personne à bord. En d'autres termes, il faut 5 voitures pour déplacer 6 personnes⁷.
- Depuis 2015, les ventes de camions légers (minifourgonnettes, VUS et camionnettes) dépassent les ventes de voitures. La popularité de ces véhicules explique en partie que les ventes d'essence aient progressé de 33 % entre 1990 et 2017, malgré la meilleure performance énergétique des moteurs⁸.
- Les véhicules électriques sont de plus en plus autonomes et abordables. Leur production n'en a pas moins une empreinte carbone substantielle et ils ne règlent pas le problème de la congestion.
- La croissance du transport aérien est fulgurante. En 20 ans, de 1999 à 2018, le nombre de passagers-kilomètres payants a triplé dans le monde, passant de 2,8 milliards à 8,2 milliards⁹.

3. Bilan 2017 : accidents, parc automobile et permis de conduire. Société d'assurance automobile du Québec.

4. Les ventes de voitures électriques au ralenti au Québec. Journal de Québec, 29 avril 2019.

5. Bilan 2016 des taxis, des autobus, des camions lourds et des tracteurs routiers. Société de l'assurance automobile du Québec.

6. État de l'énergie au Québec 2019 – Chaire de gestion du secteur de l'énergie de HEC Montréal.

7. Congestion routière : 25 millions de sièges vides à combler. La Presse, 20 juin 2018.

8. État de l'énergie au Québec 2019 – Chaire de gestion du secteur de l'énergie de HEC Montréal.

9. De plus en plus de voyages, mais à quel coût pour l'environnement. Radio-Canada, 28 juillet 2019.

Transport des marchandises

- Selon les données les plus récentes et en tenant compte uniquement des déplacements interurbains, les camions parcourent chaque année 5 milliards de kilomètres sur les routes du Québec, chargés de 146 millions de tonnes de marchandises¹.
- En tonnes-kilomètres, les échanges interprovinciaux et internationaux représentent 78 % du tonnage transporté.
- Le bois (produits du bois, papier, imprimerie), les produits alimentaires, les minerais et produits minéraux et les produits chimiques et pétrochimiques comptent pour plus des deux tiers du tonnage transporté.
- La conversion du camionnage au gaz naturel est très critiquée car le gaz naturel est un carburant fossile. L'Agence internationale de l'énergie n'a pas priorisé le gaz naturel liquéfié ou le gaz naturel comprimé dans ses scénarios 2050 visant à limiter la hausse de la température mondiale à deux degrés².
- Des véhicules électriques de plus en plus autonomes et performants apparaissent sur le marché, y compris des autobus scolaires et des autobus destinés au transport urbain, des camions de toutes tailles, des traversiers, des navires et même des tracteurs.

1. [Portrait statistique et économique du camionnage au Québec.](#)

2. [Plan directeur en transition énergétique](#) – Transition énergétique Québec.



Dans le Québec ZÉN de demain...

La circulation routière est fluide en permanence et la consommation totale d'énergie a grandement diminué dans le secteur du transport.

... La mobilité s'est améliorée, y compris pour les populations en régions éloignées, les familles, les personnes handicapées ou à mobilité réduite et les autres groupes ayant des défis particuliers de mobilité.

... Le nombre de véhicules personnels immatriculés au Québec a grandement diminué, tout comme leur poids. La marche, le vélo, le vélo électrique, le vélopartage, le covoiturage, le bus, le train, le tramway, le métro, le taxi, le taxi collectif et l'autopartage se complètent, dans des proportions variables selon les milieux, pour combler efficacement la plupart des besoins de mobilité. L'auto solo est l'exception.

... L'achat local est devenu la norme dans tous les secteurs où cela est possible et le nombre de camions en circulation sur nos routes a radicalement chuté. L'efficacité du système logistique a énormément augmenté. Le transport maritime est préféré au transport terrestre pour le déplacement de marchandises sur de longues distances.

... 100 % des véhicules légers et presque tous les véhicules lourds qui circulent sur les routes et hors route, tout comme les navires, sont électriques; certains véhicules industriels et agricoles lourds sont alimentés aux biocarburants.





Dans le Québec ZéN de demain... (suite)

... L'essentiel des déplacements pour le travail se fait localement, dans un rayon de quelques kilomètres.

... Le travail à domicile, les centres de travail à distance, les téléconférences et les services intelligents de livraison multimodale ont éliminé une bonne partie des besoins de déplacement.



Ce qu'il faut faire pour y arriver

- ✓ Choisir sans compromis les transports actifs, collectifs et partagés, couplés à l'électrification.



Ce qui nous empêcherait de réussir

- × Continuer à développer le réseau autoroutier.
- × Investir dans la conversion du camionnage et d'autres véhicules lourds au gaz naturel.
- × Investir dans les véhicules de promenade électriques au détriment d'investissements dans le transport actif et collectif.
- × Remplacer un réseau routier congestionné par les voitures thermiques par un réseau routier congestionné par les voitures électriques.
- × Investir des fonds publics dans les voitures à l'hydrogène et un réseau de recharge à l'hydrogène.



Actions proposées

Gouvernements du Québec et du Canada

Politique de transport menant à une réduction des GES cohérente avec les cibles globales du gouvernement du Québec, en dosant de manière optimale les leviers dont l'État dispose¹ pour améliorer la mobilité en consommant moins d'énergie et zéro énergie fossile, tout en portant une attention particulière aux populations en régions éloignées ainsi qu'aux personnes handicapées ou ayant des défis particuliers de mobilité.

1. Réduction des déplacements :

- 1.1 - Politique nationale d'aménagement des territoires décourageant l'étalement urbain ;
- 1.2 - Moratoire illimité sur l'expansion du réseau autoroutier ;
- 1.3 - Obligation, pour les employeurs, de réserver les places de stationnement aux covoitureurs et d'offrir des indemnités kilométriques marche, vélo, TC ;

1. Lois et règlements, fiscalité, tarification, éducation, programmes d'accompagnement, incitatifs financiers.

- 1.4 -** Soutien à l'établissement de Centres de télétravail arrimés aux services de transport partagé et intermodal ;
- 1.5 -** Crédit d'impôt pour le télétravail ;
- 1.6 -** Soutien à l'écotourisme local ;
- 1.7 -** Inventaire des émissions des vols internationaux et du transport maritime dans les bilans nationaux de GES. Taxe carbone sur les déplacements en avion et en bateau.

2. Développement de l'écomobilité :

- 2.1 -** Réaffectation à l'écomobilité de tous les budgets d'investissements prévus pour l'expansion du réseau autoroutier et la construction d'aéroports — et d'autres budgets si nécessaire ;
- 2.2 -** Développement d'une offre d'écomobilité abordable, innovante et performante, donnant sa juste place à chaque élément du cocktail transport durable selon les contextes et répondant aux besoins particuliers de certaines populations, par exemple les personnes handicapées ;
- 2.3 -** Priorité au transport collectif en mettant l'accent sur l'efficacité et l'abordabilité, y compris la gratuité dans certains contextes ou pour certaines populations ainsi qu'un plus grand nombre de voies réservées ; budget d'investissement de 5 650 \$ par habitant au cours des 10 prochaines années pour le transport collectif local et intermunicipal, comme l'Ontario, plutôt que les 1 081 \$ actuellement prévus au Québec¹ ;
- 2.4 -** Budgets d'investissement substantiels pour les autres offres d'écomobilité : marche, vélo, fauteuil roulant, vélopartage, vélo électrique, covoiturage, taxi, taxi collectif, autopartage ;
- 2.5 -** Soutien intensif au covoiturage en réservant plus de voies aux covoitureurs, en aménageant plus de stationnements incitatifs à leur intention et en leur offrant des encouragements financiers ;
- 2.6 -** Soutien à l'autopartage en réservant plus de voies aux véhicules partagés et en leur donnant accès à des stationnements gratuits aux pôles de transport collectif ;
- 2.7 -** Réglementation adaptée pour faciliter le partage de véhicules entre citoyens (immatriculation, assurance, financement...);
- 2.8 -** Soutien au transport actif afin d'aider les municipalités à offrir aux cyclistes et aux piétons, y compris les personnes à mobilité réduite ou souffrant d'un handicap, des aménagements commodes, attrayants et sécuritaires ;
- 2.9 -** Développement et promotion des applications de mobilité intégrée combinant toutes les offres d'écomobilité et leur tarification ;
- 2.10 -** Obligation, pour les municipalités de toutes tailles ainsi que pour les grands générateurs de déplacements, de se doter d'un plan de déplacements ;
- 2.11 -** Accompagnement du milieu municipal pour que soient privilégiés les modes de transport locaux et intermunicipaux optimaux pour chaque territoire ;

1. Fiche comparative des investissements en transport collectif au Québec et en Ontario, Alliance TRANSIT pour le financement des transports collectifs, 14 juin 2018.



Actions proposées (suite)

- 2.12 -** Accès abordable à un réseau de trains électriques rapides entre les centres-villes du Québec en commençant par les corridors où les rails sont déjà présents et les projets déjà existants tels que le projet de train à grande fréquence de VIA Rail et le projet de train Sherbrooke-Montréal, notamment. Développement subséquent, après études, des corridors à prioriser et des technologies d'avenir pour le Québec ;
- 2.13 -** Cessation des subventions aux autobus alimentés aux énergies fossiles, soutien aux transporteurs urbains et scolaires pour la conversion de leurs flottes d'autobus à l'électricité ;
- 2.14 -** Abolition des publicités sur les véhicules individuels et promotion des transports actifs, collectifs et partagés, en prévoyant des mécanismes pour que les pertes de revenus des médias touchés soient compensées.

3. Électrification du transport :

- 3.1 -** Financement réservé aux nouvelles infrastructures et aux nouvelles offres de transport 100 % électriques ;
- 3.2 -** Interdiction des nouvelles ventes de véhicules à essence en 2028 et de la circulation de ces véhicules en 2040 ;
- 3.3 -** D'ici là, implantation progressive d'un malus pouvant atteindre 15 000 \$ lors de l'achat de voitures gourmandes en essence¹ et d'un bonus équivalent pour les véhicules électriques légers — sans pénaliser les ménages à faibles revenus, les familles nombreuses, les personnes handicapées ni les personnes à mobilité réduite ;
- 3.4 -** Soutien à la fabrication et à l'utilisation de véhicules électriques de très petite taille pour les milieux urbains ;
- 3.5 -** Électrification du transport de marchandises ;
- 3.6 -** Soutien au développement d'un créneau d'excellence en électrification des camions légers, des camions lourds, des autobus, des autobus scolaires, des véhicules industriels et agricoles, des traversiers et des navires ;
- 3.7 -** Analyse d'opportunité de l'électrification des autoroutes et des ports pour le transport de marchandises ;
- 3.8 -** Électrification des bateaux de pêche ;
- 3.9 -** Ouverture du programme Écocamionnage aux camions légers de marchandises et exclusion de ce programme de la conversion de camions au gaz naturel ou au propane ;
- 3.10 -** Multiplication des stations de bornes de recharge rapide ;
- 3.11 -** Interdiction des moteurs à deux temps (embarcations, tondeuses, souffleuses, etc.) ;
- 3.12 -** Interdiction des nouvelles ventes de bateaux de plaisance à essence en 2028 et de la circulation de ces véhicules en 2040 ;

1. Voir le barème 2019 de la France.

- 3.13 -** Sauf exception pour des communautés autochtones isolées, par exemple, moratoire sur le développement du transport aérien régional et fin des subventions à l'établissement d'aéroports régionaux en veillant à ce que l'amélioration de l'offre en transport collectif compense les effets négatifs possibles sur les régions ;
- 3.14 -** Bannissement de l'éthanol et des autres biocarburants destinés aux moteurs thermiques.

4. Rationalisation du transport des marchandises :

- 4.1 -** R&D en logistique et déploiement de solutions logistiques performantes ;
- 4.2 -** Taxation de la livraison à domicile de produits de consommation non essentiels ;
- 4.3 -** Implantation d'un système logistique moderne et vert favorisant le transport ferroviaire et maritime ainsi que le camionnage électrique ;
- 4.4 -** Réorganisation des infrastructures et des opérations de transport des marchandises (horaires plus flexibles, consolidation des livraisons).

Municipalités

Plan transport menant à une réduction des GES cohérente avec les cibles globales du gouvernement du Québec.

5. Réduction des déplacements :

- 5.1 -** Réglementation et initiatives assurant, partout où cela est possible, le développement de quartiers urbains ou de cœurs de village denses, mixtes, compacts et conviviaux, offrant tous les produits et services essentiels à distance de marche, arrimés aux réseaux de transport verts ;
- 5.2 -** Arrimage des pôles d'emploi aux réseaux de transport verts, et vice versa ;
- 5.3 -** Soutien à l'établissement de centres de télétravail arrimés aux services de transport verts ;
- 5.4 -** Soutien au développement d'offres locales d'écotourisme.

6. Développement de l'écomobilité :

- 6.1 -** Financement du transport collectif et des autres solutions abordables, innovantes et performantes d'écomobilité ;
- 6.2 -** En concertation avec la collectivité, plan d'écomobilité visant l'ensemble du territoire et des activités municipales ;
 - Prise en compte des besoins des divers groupes, p. ex. les enfants, les jeunes parents, les personnes à mobilité réduite ou souffrant d'un handicap, etc.
- 6.3 -** Stationnements incitatifs et zones de transbordement ;
- 6.4 -** Autopartage des véhicules électriques municipaux ;
- 6.5 -** Zones piétonnières dans les centres-villes, cœurs de villages et de quartiers ;
- 6.6 -** Intégration des infrastructures cyclables et piétonnières dès la conception des projets de construction ou de réfection des infrastructures ;



Actions proposées (suite)

- 6.7 -** Développement et promotion des applications de mobilité intégrée combinant toutes les offres d'écomobilité et leur tarification ;
 - 6.8 -** Taxation des grands espaces de stationnement hors rue ;
 - 6.9 -** Réglementation pour diminuer le nombre d'espaces de stationnement par unité d'habitation.
- 7. Électrification du transport :**
- 7.1 -** Soutien à l'installation de bornes de recharge rapides ;
 - 7.2 -** Achat ou location de véhicules 100 % électriques seulement, comme administration et comme fournisseur de services de mobilité.
- 8. Rationalisation du transport des marchandises :**
- 8.1 -** Règlements favorisant la rationalisation des livraisons et soutien de cette rationalisation ;
 - 8.2 -** Soutien à l'aménagement de centres d'entreposage et de répartition autour des centres urbains afin de rationaliser les livraisons et de les faire effectuer par des camions électriques de petite taille.

Entreprises et autres organisations

Plan transport menant à une réduction des GES cohérente avec les cibles globales du gouvernement du Québec.

- 9. Réduction des déplacements :**
- 9.1 -** Incitatifs pour le télétravail, les webinaires, les téléconférences, etc. ;
 - 9.2 -** Centre de télétravail à proximité d'un nœud de transport collectif ou partagé ;
 - 9.3 -** Politiques sur les déplacements en avion réservant ce mode de transport aux cas de nécessité pressante touchant notamment les communautés autochtones et les communautés isolées.
- 10. Développement de l'écomobilité :**
- 10.1 -** En concertation avec les syndicats et les employés, élaboration et déploiement d'un plan d'écomobilité pour les déplacements du personnel entre le travail et la maison ainsi que pour les activités de l'organisation ;
 - 10.2 -** Places de stationnement réservées aux covoitureurs ;
 - 10.3 -** Indemnité kilométrique marche, vélo, TC. Abolition du stationnement gratuit pour les employés (principe de « cash-in »).
- 11. Électrification du transport :**
- 11.1 -** Achat ou location de véhicules 100 % électriques seulement ;
 - 11.2 -** Bornes de recharge réservées aux covoitureurs.

12. Rationalisation du transport des marchandises :

- 12.1** - Planification des achats et des livraisons pour minimiser ou regrouper les déplacements ;
- 12.2** - Adhésion à un service partagé de livraison ;
- 12.3** - Réseau de livraison en vélo pour les derniers kilomètres ;
- 12.4** - Réseau de points de dépôt (p. ex. dans les stations de métro) pour les petits colis.

Citoyennes et citoyens

Plan transport personnel ou familial menant à la carboneutralité en transport.

13. Réduction des déplacements :

- 13.1** - Si possible, choix d'un lieu d'habitation à distance de marche d'au moins une des destinations quotidiennes incontournables (travail, école) ;
- 13.2** - Planification des activités de manière à minimiser ou regrouper les déplacements ;
- 13.3** - Réduction majeure des déplacements en avion, sauf en cas de nécessité pressante ;
- 13.4** - Abandon des déplacements en super-navire de croisière.

14. Développement de l'écomobilité :

- 14.1** - Pratique de la marche, du vélo, du vélo électrique, du transport collectif ou du covoiturage de préférence à l'auto solo ;
- 14.2** - Création d'un groupe d'action ou d'une coopérative offrant des solutions d'écomobilité.

15. Électrification du transport :

- 15.1** - À défaut de se déplacer à pied ou à bicyclette, déplacements en véhicules 100 % électriques seulement.

16. Rationalisation du transport des marchandises :

- 16.1** - Planification des courses à faire de manière à minimiser ou regrouper les déplacements ;
- 16.2** - Achat local de produits locaux ;
- 16.3** - Élimination des livraisons à domicile non essentielles.

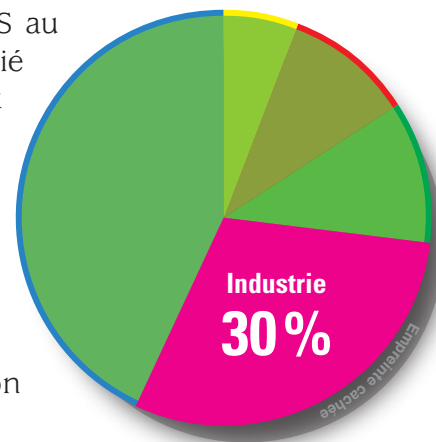
17. Engagement :

- 17.1** - Participation à la création des plans transport des employeurs, des municipalités, de l'ensemble du Québec ;
- 17.2** - Mobilisation pour les projets d'écomobilité et contre les projets autoroutiers. ■

11. Industrie

Le secteur de l'industrie est le deuxième plus grand émetteur de GES au Québec avec 30 % des émissions totales. Dans ce secteur, environ la moitié des émissions sont liées à la production de chaleur et l'autre moitié, aux procédés. Les industries les plus émettrices sont la production d'aluminium, les cimenteries et les usines de chaux, la production de métaux ferreux et les raffineries de pétrole.

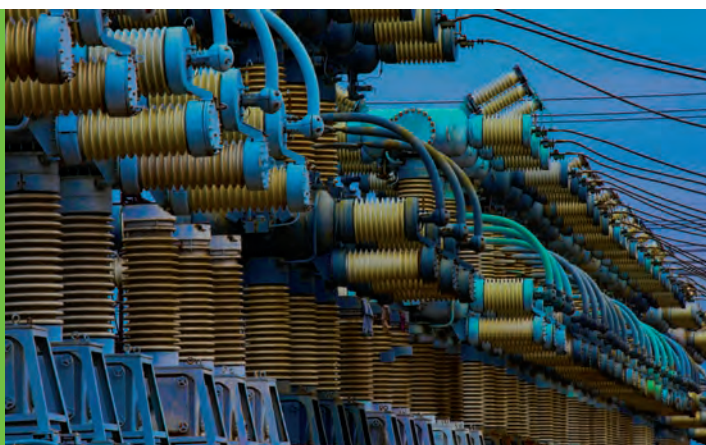
Aucun motif technique n'empêche le remplacement des combustibles fossiles par des énergies de source renouvelable pour produire de la chaleur dans l'industrie. L'utilisation accrue de la biomasse a d'ailleurs contribué à la baisse des émissions du sous-secteur de la combustion industrielle entre 1990 et 2016.



Quant aux GES associés aux procédés industriels, leur élimination peut se faire de diverses façons :

- en renonçant à consommer des produits issus de tels procédés (p. ex. utiliser du bois plutôt que du ciment, des engrais verts plutôt que des engrais azotés, un véhicule électrique plutôt qu'un véhicule consommant du pétrole) ;
- en mettant au point de nouveaux procédés zéro émission, comme l'industrie de l'aluminium dit être en voie de le faire ;
- en utilisant plutôt du gaz naturel renouvelable (GNR), s'il s'agit d'un procédé au gaz naturel ;
- en renonçant à consommer des produits non durables, superflus ou néfastes (appareils de mauvaise qualité, objets à usage unique, munitions à usage militaire, etc.).

Il faut noter que l'usage des certains produits provenant de la pétrochimie restera encore nécessaire pour une longue période mais que leur remplacement par des produits plus écologiques sera nécessaire à long terme. Ces produits devront représenter une fraction très faible des produits manufacturés et s'insérer dans des circuits de recyclage ou réutilisation pour en diminuer l'impact sur l'environnement.





Dans le Québec ZÉN de demain...

L'industrie consomme uniquement des énergies renouvelables. La circularité est devenue la norme en industrie.



Ce qu'il faut faire pour y arriver

✓ Décarboniser la production de chaleur et les procédés.



Ce qui nous empêcherait de réussir

- × Convertir au gaz naturel des systèmes de production de chaleur.
- × Continuer à subventionner l'expansion du réseau gazier.
- × Autoriser de nouveaux projets industriels fortement émetteurs de GES tels que de nouvelles raffineries, la conversion de raffineries pour traiter le pétrole bitumineux, les usines de liquéfaction de gaz naturel, etc.



Actions proposées

Gouvernements du Québec et du Canada

Politique industrielle dosant de manière optimale les leviers dont l'État dispose¹ pour décarboniser la production de chaleur, mettre au point des procédés zéro émission, remplacer par des produits verts les produits issus de procédés émetteurs de GES, remplacer le gaz fossile par du gaz naturel renouvelable si le gaz est indispensable dans un procédé.

1. Investissements massifs dans l'accompagnement de l'industrie pour le déploiement de solutions jumelant l'électrification et la sobriété énergétique.
2. Bannissement de l'utilisation de combustibles fossiles pour la production de chaleur.
3. Bannissement de l'utilisation de combustibles fossiles dans les procédés.
 - S'il n'existe pas encore de substitut au gaz comme intrant dans un procédé, avoir recours au gaz naturel renouvelable (GNR).
4. R&D touchant la décarbonisation des procédés industriels afin de faire faire des bonds technologiques à nos entreprises.
5. Crédit d'impôt pour la mise en marché de procédés zéro émission.
6. Valorisation de la culture de l'innovation. Soutien des champions industriels de la transition énergétique pour en faire des chefs de file de créneaux ciblés.
7. Création d'un observatoire pour faire une veille des percées technologiques visant la décarbonisation, orienter les décisions économiques et préparer la main d'œuvre de l'avenir.

1. Lois et règlements, fiscalité, tarification, éducation, programmes d'accompagnement, incitatifs financiers.

8. Utilisation des ministères et organismes gouvernementaux à vocation économique comme leviers pour décarboniser l'économie.
9. Utilisation des surplus d'hydroélectricité pour alimenter des secteurs à faibles émissions qui soutiendront l'économie résiliente de l'avenir.
10. Ajout de la performance climatique et des principes de l'économie circulaire aux critères d'octroi des contrats publics.
11. Application d'un test climat à tous les nouveaux projets industriels.
12. Opposition à l'établissement d'industries fortement émettrices de GES sur le territoire.

Municipalités

13. Opposition à l'établissement d'industries fortement émettrices de GES sur le territoire.
14. Accueil de projets industriels seulement après avoir fourni une information indépendante à la population et mené des consultations publiques au besoin.
15. Au fil des achats courants et des projets de construction ou de réfection d'infrastructures et de bâtiments, réduction de la consommation en général et remplacement des produits issus de procédés émetteurs de GES par des produits respectueux de l'environnement.

Entreprises et autres organisations

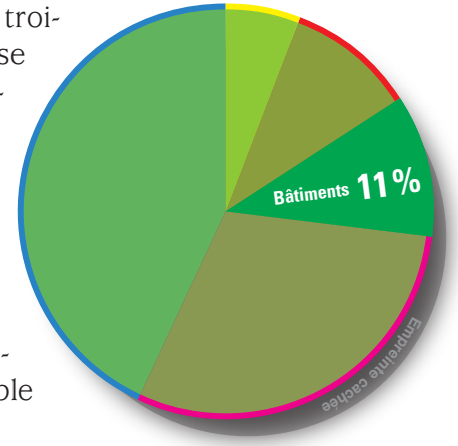
16. Conversion à l'électricité renouvelable ou à la biomasse de tout système de production de chaleur dépendant des énergies fossiles.
17. R&D en efficacité énergétique et en décarbonisation des procédés industriels.
18. Création et déploiement de solutions innovantes en économie circulaire.
19. S'il y a lieu, révision du modèle d'affaires pour occuper des secteurs à faibles émissions qui soutiendront l'économie résiliente de l'avenir.
20. Requalification de la main d'œuvre s'il y a lieu.
21. Au fil des achats courants et des projets de construction ou de réfection d'infrastructures et de bâtiments, réduction de la consommation en général et remplacement des produits issus de procédés émetteurs de GES par des produits respectueux de l'environnement.

Citoyennes et citoyens

22. Au fil des achats courants et des projets de construction ou de rénovation, réduction de la consommation en général et remplacement des produits issus de procédés émetteurs de GES par des produits respectueux de l'environnement.
23. Opposition à tout nouveau projet d'usine, de mine ou d'infrastructure utilisant des énergies fossiles comme combustible ou comme intrant. ■

12. Bâtiments

Le secteur du bâtiment résidentiel, commercial et institutionnel est le troisième plus important émetteur de GES au Québec, principalement à cause de l'utilisation d'énergies fossiles pour les systèmes de chauffage de bâtiments commerciaux et institutionnels, où le gaz naturel, le mazout et le charbon fournissent 53 % de l'énergie consommée. L'utilisation d'hydrocarbures pour chauffer les bâtiments est impossible à justifier au Québec dans un contexte de surplus d'hydroélectricité. De riches gisements de biomasse forestière peuvent aussi combler une partie significative des besoins dans plusieurs régions. Pour la production de chaleur, la biomasse est plus avantageuse, écologiquement et économiquement, que la production de biocombustibles — gaz naturel renouvelable (GNR) ou autres.



Dans le Québec ZéN de demain...

Aucun bâtiment n'est chauffé au gaz ou au mazout. Tous les bâtiments récents sont passifs et composés de matériaux à faible empreinte carbone. Même les bâtiments plus anciens démontrent une bonne performance écoénergétique.



Ce qu'il faut faire pour y arriver

- ✓ Retirer à court terme tout système de chauffage au gaz ou au mazout. Tendre vers des bâtiments ZéN.



Ce qui nous empêcherait de réussir

- ✗ Continuer à installer des systèmes de chauffage au gaz ou au mazout.
- ✗ Continuer à subventionner l'expansion du réseau gazier et la conversion de systèmes de chauffage vers le gaz.





Actions proposées

Gouvernements du Québec et du Canada

Politique sur les bâtiments dosant de manière optimale les leviers dont l'État dispose¹ pour cheminer rapidement vers un parc immobilier 100 % zéro émission nette.

1. Arrêt des subventions à l'expansion du réseau gazier et à la conversion de systèmes de chauffage vers le gaz.
2. Incitatifs pour l'écoconstruction et l'écorénovation.
3. Interdiction immédiate d'installer tout nouveau système de chauffage au gaz et annonce du bannissement dans 10 ans des systèmes existants de chauffage au gaz.
4. Lancement immédiat d'un programme massif d'encouragement à l'électrification des bâtiments chauffés au gaz.
5. Dans le cas des communautés en réseaux autonomes alimentés aux énergies fossiles, conversion d'ici 5 à 10 ans de ces réseaux aux énergies renouvelables, bannissement de tout nouveau système de chauffage au mazout et annonce du bannissement dans 5 à 10 ans des systèmes au mazout existants.
6. Adoption pour 2030 d'un nouveau Code de la construction obligeant des bâtiments à consommation énergétique nette zéro et composés de matériaux à faible empreinte carbone. Obligation, pour les prêteurs hypothécaires, de tenir compte du fait que le coût d'achat plus élevé des propriétés sera compensé par une baisse marquée des factures de chauffage.
7. Obligation d'utiliser des matériaux et des procédés à faible empreinte carbone pour construire ou rénover des bâtiments publics et privés.
8. Ajout d'un critère de performance énergétique minimale à la Loi sur la Régie du logement. Programme d'isolation des bâtiments locatifs existants sans augmentation de loyer découlant des travaux d'isolation.
9. Programme d'inspection et de recyclage sécuritaire des systèmes de climatisation et de refroidissement susceptibles de contenir des agents réfrigérants à fort potentiel d'effet de serre.
10. Mise à jour des compétences de la main-d'œuvre.
11. Ajout de la performance climatique et des principes de l'économie circulaire aux critères d'octroi des contrats publics de construction et de rénovation.

1. Lois et règlements, fiscalité, tarification, éducation, programmes d'accompagnement, incitatifs financiers.

Municipalités

12. Incitatifs et accompagnement pour l'écoconstruction et l'écorénovation. Par exemple, mise en place d'un programme transférable permettant aux propriétaires d'emprunter un montant à la municipalité pour réaliser des rénovations éco-énergétiques et de les rembourser ensuite à même la taxe foncière grâce aux économies d'énergie réalisées¹.
13. Imposition d'un test climat à tout projet de construction et à tout projet important de rénovation.
14. Incitatifs visant à minimiser l'impact climatique des projets de densification des quartiers existants ou des cœurs villageois, par exemple en les transformant en éco-quartiers ou en construisant des mini-maisons.
15. Conversion des bâtiments municipaux aux énergies renouvelables, s'il y a lieu.
16. Application des critères les plus élevés d'efficacité énergétique et de performance climatique lors de l'achat d'une propriété ou d'un projet de construction ou de rénovation.
17. Collecte et entreposage sécuritaire des systèmes de climatisation et de refroidissement.
18. Soutien aux bâtiments solaires passifs : codification du droit au soleil ; orientation appropriée des nouvelles rues et des nouveaux bâtiments ; incitatifs pour l'ajout de fenêtres au sud et le retrait de fenêtres au nord ou pour l'ajout de serres à des fins de production alimentaire.

Entreprises et autres organisations

19. Conversion des bâtiments à l'hydroélectricité ou à la biomasse, s'il y a lieu.
20. Application des critères les plus élevés d'efficacité énergétique et de performance climatique lors de l'achat d'une propriété ou d'un projet de construction ou de rénovation.
21. Recyclage aux endroits appropriés de tout système de climatisation et de refroidissement.
22. Coopératives de revalorisation des rebuts de construction.
23. Coopératives d'autoconstruction écologique.
24. Dans le cas des prêteurs hypothécaires, prise en compte du fait que le coût d'achat plus élevé des propriétés sera compensé par une baisse marquée des factures de chauffage.

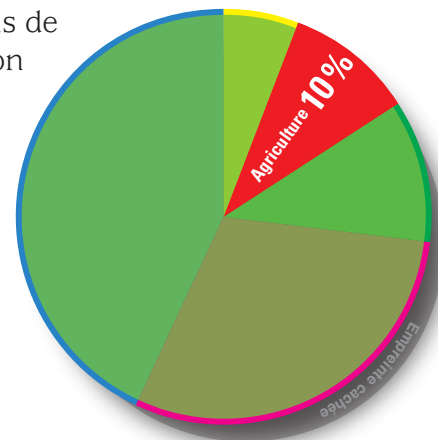
Citoyennes et citoyens

25. Application des critères les plus élevés d'efficacité énergétique et de performance climatique lors de l'achat d'une propriété ou d'un projet de construction ou de rénovation.
26. Formations en écoconstruction et écorénovation.
27. Habitations plus petites et moins équipées assorties d'installations collectives — grande cuisine, salle à manger, chambres d'amis, atelier, etc. — pour les occasions exceptionnelles.
28. Coopérative d'habitations et fiducies foncières immobilières pour assurer l'accessibilité au logement.
29. Création d'un groupe de Villes en transition, adhésion au réseau Transition Québec ou à d'autres groupes engagés dans la construction et la rénovation zéro émission. ■

1. Voir à titre d'exemple le programme [Financement innovateur pour des municipalités efficaces \(FIME\)](#) de Varennes.

13. Agriculture

Le secteur de l'agriculture est responsable de près de 10 % des émissions de GES comptabilisées au Québec. La digestion des animaux (fermentation entérique), la gestion des sols agricoles et celle du fumier expliquent 95 % des émissions totales du secteur. Le CO₂ attribuable au chaulage et à l'application d'urée et d'autres engrais émettant du carbone explique le reste des émissions.



Malheureusement, alors que les sols constituent naturellement l'un des plus importants puits de carbone, les méthodes industrielles de culture minent la capacité de stockage des terres agricoles. On a aussi appris récemment qu'elles sont littéralement en voie d'anéantir les sols organiques du sud-ouest du Québec, lieux de production alimentaire très importants, qui perdent 2 cm d'épaisseur par an et pourraient disparaître d'ici 30 à 50 ans si les mesures appropriées ne sont pas prises¹. La production industrielle de viande et de produits laitiers est une autre question épineuse car sa contribution au réchauffement planétaire est démesurée par rapport aux calories qu'elle fournit aux humains. Enfin, seulement 33 % du contenu de notre assiette provient du Québec, alors que ce pourcentage atteignait 80 % en 1985.

Par ailleurs, les produits d'épicerie utilisables qui se retrouvent dans des sites d'élimination au Canada suffiraient à nourrir la population canadienne pendant cinq mois². Le gaspillage se produit principalement aux étapes de la production, de la transformation et de la fabrication des aliments, qui représentent respectivement 24 %, 34 % et 13 % des pertes³. Ces pertes ne sont que l'un des enjeux liés à l'industrialisation de l'alimentation, qui a créé des géants alimentaires dont l'influence est aujourd'hui tout aussi perceptible dans les coulisses du pouvoir que sur les rayons des épiceries et dans les frigos des ménages.

1. Le garde-manger des Québécois menacé de disparaître, TVA.

2. More than half of all food produced in Canada is lost or wasted, report says, CBC, 17 janvier 2019.

3. Vast majority of Canadian food waste takes place within the food industry—and not at the household level, study finds, The Globe and Mail, 17 janvier 2019; The Avoidable Crisis of Food Waste, Second Harvest, site Web consulté le 12 août 2019.



Dans le Québec ZÉN de demain...

La transformation des pratiques agricoles est achevée car elle a été entreprise avant qu'il ne soit trop tard. Les méthodes de protection et de régénération de la santé des sols sont universellement appliquées. L'agriculture biologique est la norme ; on utilise très peu de pesticides, d'herbicides ou d'engrais chimiques. Les campagnes du Québec sont dynamiques et revitalisées grâce à l'installation de plusieurs fermes à échelle humaine. Une paysannerie agroécologique grandit dans toutes les régions, y compris dans les zones urbaines. L'agriculture urbaine joue un rôle important pour notre sécurité alimentaire. Notre alimentation est écologique et plus de 80 % du contenu de notre assiette provient du Québec. Les puits de carbone agricoles et forestiers contribuent à compenser les émissions de GES qui n'ont pas pu être éliminées dans d'autres secteurs.



Ce qu'il faut faire pour y arriver

- ✓ Se tourner massivement vers l'agroécologie, la souveraineté alimentaire et l'écologisation de l'alimentation.



Ce qui nous empêcherait de réussir

- × Faire fi des savoirs paysans et autochtones en termes d'alimentation pérenne et d'aménagement des territoires.
- × Laisser l'industrie aux commandes. Lui permettre de s'approprier le changement par l'industrialisation du bio, le contrôle des semences, la création de fausse viande sous brevet, etc.
- × Mal estimer les gains qu'il serait possible d'engranger, en matière de séquestration du carbone, en restaurant la santé des sols agricoles.



Actions proposées

Gouvernements du Québec et du Canada

Politique agricole et alimentaire dosant de manière optimale les leviers dont l'État dispose¹ pour soutenir massivement l'agroécologie — y compris la santé des sols, le bio, la permaculture, etc. —, la souveraineté alimentaire et une hausse importante de la part des protéines végétales dans l'alimentation.

1. Révision du régime agricole et foncier.
2. Sortie de l'agriculture des accords de libre-échange.
3. Sortie des cultures et de l'élevage de type industriel.
 - 3.1 - Réaffectation du financement et accompagnement intensif des producteurs agricoles vers l'agriculture écologique afin de leur assurer une transition juste (subventions, garanties de revenus, aides techniques, etc.);

1. Lois et règlements, fiscalité, tarification, éducation, programmes d'accompagnement, incitatifs financiers.



Actions proposées (suite)

- 3.2 -** Investissements massifs dans les pratiques de protection et de régénération de la santé des sols comme le non-labour, les engrais verts, la culture de légumineuses, la mixité et la rotation des cultures et l'abandon des engrais, herbicides et pesticides synthétiques.
- 4.** Investissements massifs dans la protection des insectes pollinisateurs et des milieux naturels en milieux agricoles.
- 5.** Participation au défi mondial pour la santé des sols (Global Soil Health Challenge).
- 6.** Agriculture à échelle humaine (agroécologie paysanne).
- 7.** Grand chantier de souveraineté alimentaire sur tout le territoire pour développer l'offre et la demande d'aliments biologiques abordables et produits localement ainsi que la mise en place de circuits courts de distribution innovants et performants :
 - 7.1 -** Soutien à l'établissement de serres rurales et urbaines ;
 - 7.2 -** Soutien à l'établissement de pôles agroalimentaires régionaux performants ;
 - 7.3 -** Identification des produits du Québec et des produits régionaux ;
 - 7.4 -** Campagnes d'éducation et de promotion « Manger local toute l'année ».
- 8.** Politique alimentaire écoresponsable pour tous les organismes publics et parapublics (CPE, établissements scolaires, hôpitaux, cégeps, etc.).
- 9.** Loi contre le gaspillage alimentaire et vaste programme de lutte au gaspillage alimentaire.
- 10.** Réforme et stricte application de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles, y compris des mécanismes pour éviter la spéculation ainsi que la perte de terres au profit d'intérêts étrangers et des grandes entreprises.
- 11.** Facilitation de la transmission des terres d'une génération à l'autre.
- 12.** Protection de la vocation alimentaire des terres agricoles et bannissement de toute production vouée à la fabrication de produits énergétiques ou de végéplastiques.
- 13.** Reboisement massif, avec des arbres de différentes essences, de toutes les parcelles de sol qui ont été déboisées sans raison.

Municipalités

- 14.** Soutien à l'agriculture biologique à domicile ou commerciale.
- 15.** Soutien aux projets régionaux de santé des sols.
- 16.** Protection de la vocation alimentaire des terres agricoles, opposition au dézonage, à la spéculation sur les terres agricoles et aux productions vouées à la fabrication de produits énergétiques ou de végéplastiques.

17. Élaboration et mise en œuvre, avec la population, d'un programme régional de souveraineté alimentaire incluant l'établissement de serres rurales ou urbaines, l'offre d'aliments biologiques abordables ainsi que des systèmes innovants et performants de stockage, de conservation, de conditionnement et de distribution alimentaire de proximité.
18. Mise en place de marchés publics de proximité.
19. Soutien à la création de bibliothèques de semences et à la production des semences locales.
20. Aménagement des territoires favorisant la souveraineté alimentaire.
21. Développement d'îlots en permaculture tels que des forêts nourricières en milieu urbain.
22. Sélection des végétaux implantés favorisant ceux qui offrent au moins une fonction nourricière (nectarifère, comestible, textile, etc.).
23. Politique et programmes d'appui aux projets d'agriculture urbaine (accès à des terres, etc.).
24. Programmes pour encourager une alimentation plus centrée sur les légumes et fruits et moins sur la viande et les produits de la viande (voir le Guide alimentaire canadien).

Entreprises et autres organisations

25. Politique alimentaire écoresponsable comprenant l'achat d'aliments biologiques produits localement, des pratiques zéro déchet, des menus végétariens, etc.
26. Producteurs et productrices agricoles :
 - 26.1 - Adoption des pratiques de santé des sols et des pratiques agroécologiques en général.
 - 26.2 - Abandon graduel des cultures et de l'élevage de type industriel en faveur de l'agriculture biologique axée en priorité sur les besoins régionaux.
 - 26.3 - Lancement ou soutien d'un programme de souveraineté alimentaire à l'échelle régionale.
 - 26.4 - Innovation pour contrer le gaspillage d'aliments avant et après la récolte.
 - 26.5 - Cultures en serre pour la production de végétaux en toutes saisons.
 - 26.6 - Refus de participer à toute transaction spéculative visant les terres et toute production vouée à la fabrication de produits énergétiques ou de végéplastiques.

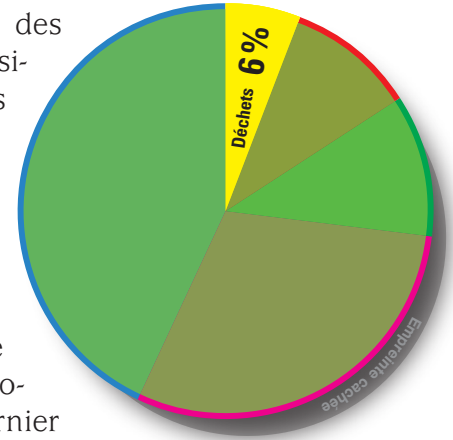
Citoyennes et citoyens

27. Écologisation de l'alimentation. Réduction de la consommation de viande et des autres aliments d'origine animale.
28. Achat d'aliments produits et transformés localement, de manière écologique.
29. Mise sur pied d'un marché public citoyen de proximité.
30. Apprentissage des pratiques permettant de « manger local » toute l'année. Création de groupes ou de coopératives facilitant ces pratiques.
31. Apprentissage de la lutte au gaspillage alimentaire et de la valorisation des aliments en fin de vie. Création de groupes zéro déchet en alimentation.
32. Autoproduction alimentaire. Création de groupes ou de coopératives d'autoproduction alimentaire.
33. Cuisines collectives afin d'optimiser la consommation d'énergie pour la cuisson... ou de préparer des aliments crus dans un contexte convivial. ■

14. Déchets

Selon l'Inventaire des émissions de gaz à effet de serre au Québec, 6 % des GES que nous produisons proviennent des matières résiduelles. La quasi-totalité de ces GES (93 %) émanent de la décomposition des déchets solides après leur enfouissement. Ces déchets non récupérés totalisent en moyenne chaque année 749 kilos par habitant au Québec, soit 344 kilos d'origine résidentielle et 404 kilos de sources non résidentielles comme l'industrie, les activités commerciales, les institutions et la construction¹.

Cette empreinte carbone est amplifiée par les produits éphémères et le gaspillage, qui ont pris des proportions alarmantes (voir la section Économie et consommation). Le recyclage ne peut être qu'une solution de dernier recours et non une panacée car, même s'il était réalisé de manière très rigoureuse, il n'effacerait pas l'impact climatique de ces montagnes d'objets qui sont produits, transportés et jetés chaque jour.



1. Production de déchets (2012), Conference Board du Canada.



Dans le Québec ZéN de demain...

Tant à l'échelle personnelle que dans les entreprises et les organisations, le Québec tend vers le zéro déchet. Chaque Québécoise ou Québécois envoie moins de 50 kilos de déchets par an à la décharge, comparativement à 750 aujourd'hui. Le recyclage est une activité marginale car les rebuts sont éliminés à la source. Le compostage des résidus organiques est universel.

... La société du bien-être a remplacé la société de consommation.



Ce qu'il faut faire pour y arriver

- ✓ **Prioriser sans équivoque la réduction à la source.**



Ce qui nous empêcherait de réussir

- ✗ **Créer des méga-centres de gazéification des déchets plutôt que d'éliminer les déchets à la source.**
- ✗ **Concentrer les efforts sur le recyclage.**



Actions proposées

Gouvernements du Québec et du Canada

1. Politique zéro déchet dosant de manière optimale les leviers dont l'État dispose¹ pour réduire les déchets à la source.
 - 1.1 - Mise en place d'un projet de société zéro déchet inspiré des meilleures pratiques élaborées par exemple à San Francisco ;
 - 1.2 - Interdiction légale de l'obsolescence programmée en obligeant les fabricants à récupérer ou réparer les appareils qui ne fonctionnent plus.
2. Interdiction du gaspillage alimentaire, programmes d'accompagnement pour vaincre le gaspillage alimentaire.
3. Soutien aux solutions optimales de compostage des déchets organiques selon les milieux.
4. Bannissement des plastiques à usage unique.
5. Recyclage limité à un rôle marginal, en complément à la réduction à la source réalisée grâce à l'abandon des objets à usage unique (emballages, objets jetables, etc.) et à la réutilisation des autres biens.

Municipalités

6. Adoption d'un projet d'économie de proximité sans emballage et de zéro déchet pour le territoire.
7. Accompagnement des entreprises et de la population sur la voie de l'achat local sans emballage et du zéro déchet.
8. Déploiement des solutions optimales de compostage des déchets organiques selon les milieux.
9. Là où c'est possible et pertinent, tarification de la cueillette des ordures au poids en s'assurant que des mécanismes de redistribution viennent en compenser les effets sur les ménages à faibles revenus.

Entreprises et autres organisations

10. Adoption d'un projet d'achat local sans emballage et de zéro déchet.
11. Mise à jour, si nécessaire, du modèle d'affaires et des procédés afin de respecter les principes de la circularité.
12. Application universelle des principes de l'écoconception.

1. Lois et règlements, fiscalité, tarification, éducation, programmes d'accompagnement, incitatifs financiers.



Actions proposées (suite)

13. En remplacement des pétroplastiques, production de végéplastiques compostables à partir de résidus organiques et verts, de plantes envahissantes, de boues usées des villes etc, sans l'usage de terres agricoles.

Citoyennes et citoyens

14. Consommation responsable de biens, de services et de déplacements.
15. Achat local, sans emballage.
16. Apprentissage de la lutte au gaspillage alimentaire et de la valorisation des aliments en fin de vie. Création de groupes zéro déchet en alimentation.
17. Projet de vie zéro déchet; création de groupes d'action ou de coopératives zéro déchet. ■

Nota : on trouvera plusieurs manières pratiques d'éliminer les déchets à la source dans la section Économie et consommation.



PROJET QUÉBEC ZéN

zéro émission nette

Conclusion

« Les prochaines années sont parmi les plus importantes de notre histoire¹. »

« Les générations présentes ont la responsabilité de léguer aux générations futures une planète qui ne soit pas irrémédiablement endommagée par les activités humaines. Nous devons vivre autrement sur terre². »

Déjà, nos territoires et des millions d'êtres humains partout dans le monde sont affectés par la crise climatique. Les groupes les plus touchés sont souvent ceux qui contribuent le moins au réchauffement de la planète et les solutions « miracles » n'existent pas. Éliminer d'urgence nos émissions de GES, limiter au maximum l'utilisation des énergies fossiles tout en renforçant la justice sociale devient un devoir.

L'urgence de la situation nécessite une révolution économique. C'est impératif. Usons maintenant de notre intelligence et de notre créativité afin qu'elle se fasse en tout respect d'une société juste pour toutes les citoyennes et tous les citoyens.

C'est aussi une occasion en or d'améliorer notre qualité de vie individuelle et collective, en remplaçant la société de consommation par la société du bien-être : davantage de relations humaines, de coopération, d'inclusion, de sécurité, de nature en ville, moins de pollution, etc.

Les changements à effectuer sont majeurs, mais possibles. Toutes et tous ont leur rôle à jouer : Ottawa, Québec, municipalités, entreprises et organisations, citoyennes et citoyens. Les moyens devront correspondre à ceux qu'on utilise en temps de crise.

Nous souhaitons que le présent document contribue au dialogue social afin qu'ensemble nous puissions accélérer cette indispensable transition vers une société zéro émission nette, plus résiliente et plus juste.

1. Debra Roberts, coprésidente d'un des groupes de travail du GIEC. Radio-Canada, 7 octobre 2018.

2. Audrey Azoulay, directrice générale de l'UNESCO, commentaires des partenaires de l'IPBES. Le dangereux déclin de la nature : Un taux d'extinction des espèces « sans précédent » et qui s'accélère. Communiqué de presse, IPBES – Plateforme intergouvernemental scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques, avril 2019.

Définitions et notes sur la terminologie

Il existe de nombreuses définitions de plusieurs termes utilisés dans ce document. Nous proposons les définitions qui suivent.

Gaz à effet de serre (GES) : gaz qui absorbent le rayonnement infrarouge et piègent la chaleur émise par la surface terrestre. Les activités humaines, principalement le mode de vie occidental post révolution industrielle, ont fait monter en flèche la concentration de GES dans l'atmosphère, surtout en raison de l'utilisation massive de combustibles fossiles (charbon, gaz, pétrole), mais aussi de la déforestation, de l'élevage intensif et de l'agriculture industrielle.

Réchauffement climatique : augmentation de la température moyenne des océans et de l'atmosphère, induite par la hausse des émissions de GES. Depuis plusieurs décennies, la hausse accélérée des rejets de GES attribuables aux activités humaines (d'origine anthropique) provoque un réchauffement climatique d'une ampleur et d'une rapidité sans précédent.

Principaux GES associés aux activités humaines : dioxyde de carbone ou gaz carbonique (CO_2), méthane (CH_4), protoxyde d'azote (N_2O), hydrofluorocarbures (HFC), perfluorocarbures (PFC) et hexafluorure de soufre (SF_6).

Attention ! Chaque GES a une durée de vie atmosphérique et un potentiel de réchauffement planétaire qui lui est propre. Cependant, pour simplifier le suivi des mesures, le CO_2 est utilisé comme gaz de référence et les émissions des divers GES s'expriment en « équivalent CO_2 » sur 100 ans. C'est pourquoi les termes « CO_2 » ou « carbone » sont souvent utilisés, à tort, comme s'ils étaient synonymes de « GES » alors que dans les faits, d'autres GES contribuent substantiellement — et beaucoup plus rapidement — au réchauffement planétaire. Étant donné l'urgence climatique, il convient de prendre en compte l'effet à plus court terme des GES, notamment dans le cas du méthane (qui compose 95 % du gaz naturel), dont l'impact sur le réchauffement planétaire est 84 fois plus élevé que celui du CO_2 sur 20 ans.

Empreinte carbone ou bilan carbone : somme des rejets de GES attribuables à une entité (pays, entreprise, personne, etc.), un projet (autoroute, gazoduc, immeuble, etc.) ou un événement (congrès, tournoi sportif, fête, etc.).

Empreinte cachée : les GES émis à l'extérieur du Québec pour la fabrication et le transport de biens et de services consommés au Québec. Cette empreinte est dite « cachée » parce que ces GES ne sont pas comptabilisés au Québec. À l'inverse, les GES attribuables à la fabrication et au transport, au Québec, de biens et services consommés hors Québec, sont comptabilisés au Québec.

Attention ! L'empreinte cachée de la population québécoise n'a pas été quantifiée. Les recherches effectuées ailleurs dans le monde indiquent toutefois qu'elle est très grande dans les régions du monde qui sont privilégiées comme la nôtre. Elle est assurément considérable, au Québec, dans les secteurs où nos importations sont les plus importantes comme les véhicules automobile, le pétrole, les produits pharmaceutiques, le vêtement, le matériel électronique et tant d'autres¹. En France, on estime que les rejets carbonés générés dans d'autres pays par les biens et services importés augmente de près de moitié le bilan carbone réel du pays².

1. Importations des principaux produits selon le SCP17, désaisonnalisées et en dollars constants, Institut de la statistique Québec, juin 2019.
2. Gaz à effet de serre : la France sur la mauvaise pente, Le Monde, 23 janvier 2018.

Séquestration (piégeage, emprisonnement) du carbone : stockage à long terme du CO₂ hors de l'atmosphère.

Puits de carbone : réservoirs qui séquestrent plus de carbone qu'ils n'en rejettent et contribuent ainsi à réduire la concentration de GES dans l'atmosphère.

Puits de carbone naturels : les puits de carbone naturels sont les océans, les forêts en croissance et les sols.

Attention ! Le stockage du carbone s'arrête, voire s'inverse en fin de croissance des arbres. Ainsi, même si la crise climatique commande de protéger les forêts existantes et de planter massivement de nouveaux arbres, ces actions n'auront qu'un effet transitoire. Elles ne sauraient nous dispenser d'éliminer presque tous les rejets de GES au cours des prochaines décennies ni justifier la réalisation de nouveaux projets émetteurs de GES.

Technologies de séquestration du carbone : procédés visant à réduire la concentration de CO₂ dans l'atmosphère par l'enfouissement du carbone dans le sous-sol (puits de carbone artificiels) ou par d'autres techniques.

Attention ! Les technologies de séquestration artificielle du carbone sont hautement controversées. Encore au stade expérimental, elles sont incertaines et très coûteuses. En plus de servir de prétexte à la pérennisation de l'emploi massif de combustibles fossiles, elles accaparent des ressources qui devraient servir à la recherche de solutions de décarbonisation profonde. En outre, leurs impacts écologiques soulèvent d'importants questionnements.

« ZéN » ou « zéro émission nette » ou « Carboneutralité » ou « neutralité carbone » : état recherché d'équilibre entre les GES qui continueront à être émis du fait des activités humaines, une fois la transition réalisée, et les GES qui seront retirés de l'atmosphère grâce à la séquestration du carbone.

Attention ! S'il faut admettre qu'il sera presque certainement impossible d'éliminer 100 % des émissions de GES, il importe toutefois de ne pas surestimer la capacité des puits de carbone à annuler les émissions résiduelles. La petite marge de manœuvre qu'ils procureront, si on sait en tirer le meilleur parti possible, ne doit pas servir de prétexte pour renoncer aux transformations radicales qui s'imposent. Il faut aussi résister à l'illusion qu'on peut justifier des projets d'autoroutes ou d'hydrocarbures, ou encore des habitudes de consommation fortement émettrices de GES, en achetant des soi-disant crédits carbone. Ainsi, les choix proposés dans ce document se fondent sur la prémisse que la carboneutralité ne pourra être atteinte qu'en combinant la suppression graduelle, à la source, de la presque totalité des émissions de GES d'origine humaine, et la maximisation simultanée des puits de carbone naturels. Dans l'état actuel des connaissances, ces choix excluent les hypothétiques technologies de séquestration du carbone de l'arsenal des moyens pris en compte.

Résilience : la capacité d'un système humain ou non humain à absorber les chocs et les stress chroniques de manière à continuer à remplir ses fonctions, qu'elles soient physiques, chimiques, sociales, économiques, culturelles, émotionnelles ou spirituelles.

Transition énergétique : l'ensemble des transformations nécessaires pour constituer une société dans laquelle la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre seront radicalement réduites.

Actions proposées par catégorie d'intervenants

Gouvernements du Québec et du Canada

1. Collectivités résilientes.....	11
2. Cohérence et redevabilité des gouvernements	14
3. Éducation et dialogue social.....	17
4. Transition juste	19
5. Droits humains	21
6. Financement de temps de crise.....	22
7. Économie et consommation	27
8. Énergie.....	32
9. Aménagement des territoires et biodiversité	35
10. Transports	40
11. Industrie	47
12. Bâtiments	50
13. Agriculture	53
14. Déchets.....	57

Entreprises et autres organisations

1. Collectivités résilientes.....	12
2. Cohérence et redevabilité des gouvernements	15
3. Éducation et dialogue social.....	17
4. Transition juste	19
5. Droits humains	21
6. Financement de temps de crise.....	23
7. Économie et consommation	29
8. Énergie.....	33
9. Aménagement des territoires et biodiversité	36
10. Transports	44
11. Industrie	48
12. Bâtiments	51
13. Agriculture	55
14. Déchets.....	57

Municipalités

1. Collectivités résilientes.....	12
2. Cohérence et redevabilité des gouvernements	15
3. Éducation et dialogue social.....	17
4. Transition juste	19
5. Droits humains	21
6. Financement de temps de crise.....	23
7. Économie et consommation	28
8. Énergie.....	33
9. Aménagement des territoires et biodiversité	35
10. Transports	43
11. Industrie	48
12. Bâtiments	51
13. Agriculture	54
14. Déchets.....	57

Citoyennes et citoyens

1. Collectivités résilientes.....	12
2. Cohérence et redevabilité des gouvernements	15
3. Éducation et dialogue social.....	17
4. Transition juste	19
5. Droits humains	21
6. Financement de temps de crise.....	23
7. Économie et consommation	29
8. Énergie.....	33
9. Aménagement des territoires et biodiversité	36
10. Transports	45
11. Industrie	48
12. Bâtiments	51
13. Agriculture	55
14. Déchets.....	58



Créé en 2015, le Front commun pour la transition énergétique est une coalition de plus de 60 organisations citoyennes, environnementales, syndicales et communautaires ayant pour but d'accélérer la mise en place d'une transition structurante et porteuse de justice sociale vers le Québec carboneutre de demain. Il mise pour ce faire sur la collaboration, sur la concertation ainsi que sur le respect des diversités, de la liberté et de l'autonomie de chacun de ses groupes membres.

www.pourlatransitionenergetique.org
info@pourlatransitionenergetique.org

Membres du Front commun pour la transition énergétique (Septembre 2019)

350.org	Fédération autonome de l'enseignement	Mur de femmes contre les oléoducs
Action Climat Outaouais	Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec (FTQ)	Nature Québec
Action Environnement Basses Laurentides	Fondation Coule pas chez nous	NON à une marée noire dans le St-Laurent
Alerte Pétrole Rive-Sud	Fondation David Suzuki	Pétroliques Anonymes
Alternatives	Fondation Rivières	Projet de la réalité climatique Canada
Amis de la Terre – Québec	G-MOB	Réseau québécois des groupes écologistes (RQGE)
Association des propriétaires Privés, Agricoles (horticoles) et Forestiers (ApAF)	Greenpeace	Regroupement citoyen contre les bitumineux et pour le développement durable
Association madelinienne pour la sécurité énergétique et environnementale (AMSÉE)	Groupe de recommandations et d'actions pour un meilleur environnement (GRAMÉ)	Regroupement vigilance hydrocarbures Québec (RVHQ)
Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)	Groupe de Recherche d'Intérêt Public de l'UQAM (GRIP UQAM)	Réseau québécois de l'action communautaire autonome (RQ-ACA)
ATTAC Québec	Groupe d'initiative et de recherches appliquées au milieu (GIRAM)	Saint-Antoine-de-Tilly – Milieu de vie
Centrale des syndicats du Québec (CSQ)	Idle No More	Solidarité NABRO
Centre de ressources sur la non-violence (CRNV)	Justice climatique Montréal	Sierra Club Québec
Carrefour de participation, ressourcement et formation (CPRF)	La planète s'invite au parlement	Sherbrooke en transition
Ciel et Terre	L'Assomption en transition	Stellaire
Coalition climat Montréal	Leap Montréal	Société pour Vaincre la Pollution (SVP)
Coalition Vigilance Oléoducs (CoVO)	Le Pacte pour la transition	SOS Territoire (comité du GRIP-UQAM)
Conseil Central du Montréal Métropolitain – CSN	Les Citoyens au Courant	Syndicat de la fonction publique et parapublique du Québec (SFPQ)
Conseil de bande de Kanehsatà:ke	Lotbinière en transition	Tache d'huile
Eau Secours ! Coalition québécoise pour une gestion responsable de l'eau	Marche des peuples pour la Terre mère	Transition Capitale nationale
Énergie Alternative	Mobilisation environnement	Union des employé-es de service – UES800
Environnement Vert Plus	Ahuntsic-Cartierville	Union Paysanne
Équiterre	Montmagny en transition	Villeray en transition
	Montréal pour tous	
	Mouvement d'éducation populaire et d'action communautaire du Québec (MÉPACQ)	
	Mouvement écocitoyen UNEplanète	

Ensemble, traçons les chemins menant à un Québec ZÉN

