



**Centrale des syndicats  
du Québec**

Centralisons  
nos forces

Montréal, le 21 octobre 2019

Ministère de l'Environnement et de la  
Lutte contre les changements climatiques  
Édifice Marie-Guyart  
675 Boulevard René-Lévesque Ouest, 29<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1R 5V7

Par courriel [consultationPECC@environnement.gouv.qc.ca](mailto:consultationPECC@environnement.gouv.qc.ca)

**Objet : Mémoire de la CSQ dans le cadre de la consultation pour le Plan  
d'électrification et de changements climatiques**

Madame,  
Monsieur,

C'est avec plaisir qu'au nom de la Centrale des syndicats du Québec (CSQ), je vous transmets le mémoire de la CSQ déposé dans le cadre de la consultation sur le Plan d'électrification et de changements climatiques.

Nous vous remercions de l'occasion qui nous est offerte de faire valoir notre point de vue et vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.

Julie Tremblay  
Adjointe à la présidence de la CSQ



**Centrale des syndicats  
du Québec**

**Centralisons  
nos forces**

---

## La transition juste comme projet de société structurant pour le Québec

Mémoire présenté au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les  
changements climatiques dans le cadre des consultations pour le Plan  
d'électrification et de changements climatiques

Par la Centrale des syndicats du Québec (CSQ)

Octobre 2019

*La Centrale des syndicats du Québec (CSQ) représente plus de 200 000 membres, dont environ 125 000 font partie du personnel de l'éducation.*

*La CSQ compte 11 fédérations qui regroupent quelque 240 syndicats affiliés en fonction des secteurs d'activité de leurs membres; s'ajoute également l'AREQ (CSQ), l'Association des retraitées et retraités de l'éducation et des autres services publics du Québec.*

*Les membres de la CSQ occupent plus de 350 titres d'emploi. Ils sont présents à tous les ordres d'enseignement (personnel enseignant, professionnel et de soutien), de même que dans les domaines de la garde éducative, de la santé et des services sociaux (personnel infirmier, professionnel et de soutien, éducatrices et éducateurs), du loisir, de la culture, du communautaire, des communications et du municipal.*

*De plus, la CSQ compte en ses rangs 75 % de femmes et 30 % de jeunes âgés de moins de 35 ans.*

## Introduction

Les inondations récentes et celles du printemps 2017, les vagues de chaleur subies en 2018 et les extrêmes climatiques de l'hiver dernier nous le démontrent : les changements climatiques sont bel et bien enclenchés et ils ont déjà des conséquences importantes pour la population. Ils affectent aussi la santé et la sécurité au travail des membres de la Centrale des syndicats du Québec (CSQ), notamment en raison des épisodes de chaleur et de la dégradation de la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments. Et ce n'est que le début.

Depuis 1950, le Québec fait face à une augmentation des températures moyennes annuelles de 1 à 3 °C selon le Consortium Ouranos (2015). Cette augmentation pourrait atteindre de 2 à 4 °C d'ici 2050, puis de 4 à 7 °C d'ici la fin du siècle pour le Sud du Québec, voire de 5 à 10 °C au Nord-du-Québec (Ouranos, 2015). Ces hausses de température entraînent déjà des impacts biophysiques importants qui sont appelés à s'accroître.

En outre, les changements climatiques ne représentent que l'une des neuf sphères qui composent la crise écologique actuelle, avec notamment la dégradation de l'eau (acidification des océans, pollution des eaux de surface et des nappes phréatiques, etc.) et la perte massive de biodiversité (qualifiée de sixième grande extinction par les chercheurs) (Rockström et autres, 2009).

Pour faire face à cette situation, un double défi se pose à l'humanité : diminuer notre empreinte écologique tout en maintenant et en améliorant la qualité de vie de l'ensemble de la population. L'occasion d'agir tire cependant à sa fin. C'est pourquoi l'ensemble de la société civile doit se mobiliser en faveur de la transition juste sans tarder. Le gouvernement peut et doit occuper un rôle de leader en la matière.

Il est illusoire de penser que l'on peut continuer à rechercher le profit maximal à court terme, comme le veut l'idéologie dominante que le gouvernement fait sienne, tout en réduisant notre empreinte écologique au point de contrer la crise climatique et d'atteindre les cibles prévues par l'Accord de Paris. De nombreux spécialistes nous l'indiquent de manière claire : il ne suffit pas de substituer les énergies renouvelables aux combustibles fossiles tout en maintenant notre mode de vie actuel. Il faut avant tout réduire massivement notre consommation d'énergie.

La CSQ souhaite attirer l'attention du gouvernement sur la Feuille de route pour la transition du Québec vers la carboneutralité proposée par le Front commun pour la transition énergétique (2019), dont elle est membre. Cette feuille de route décrit en détail la vision, les cibles et les moyens concrets en vue de faire du Québec une nation « zéro émission nette », carboneutre.

Dans le cadre de ce mémoire, nous souhaitons répondre aux différentes parties du document de consultation en mettant l'accent sur certains aspects qui touchent plus

spécifiquement les conditions de vie et de travail des membres que nous représentons.

## 1. Électrification

La CSQ salue l'initiative du gouvernement, visant à accélérer l'électrification des transports. Représentant plus de 43 % des émissions de gaz à effet de serre (GES), le secteur des transports est de loin le plus grand émetteur de GES au Québec (Québec, 2016). Il incombe donc au gouvernement de mettre en place un plan ambitieux visant à modifier en profondeur la façon dont nous nous déplaçons.

La voiture électrique peut et doit très certainement faire partie du cocktail de transports à privilégier dans un contexte de transition vers la carboneutralité, notamment hors des grands centres urbains. Cela dit, si l'on remplaçait la totalité du parc automobile actuel par des voitures électriques, en poursuivant un développement urbain axé autour de l'auto solo, d'autres problèmes apparaîtraient (Centre international de référence sur le cycle de vie des produits, procédés et services [CIRAIG], 2016).

Au total, les véhicules électriques consomment de 25 % à plus de 60 % plus de ressources minérales non renouvelables que leurs contreparties à essence (CIRAIG, 2016). La variation dépend de la méthode de calcul choisie. Le boum de l'électrification des transports a déjà des conséquences marquées sur la Côte-Nord et dans le Nord-du-Québec, avec la multiplication des projets miniers de graphite, de terres rares et d'autres métaux ces dernières années (Coalition pour que le Québec ait meilleure mine, 2019). La Centrale des syndicats du Québec (CSQ) a adopté au fil du temps plusieurs recommandations visant à responsabiliser davantage le développement minier grâce à la Loi sur les mines, notamment, par :

- l'ajout d'un principe de précaution ayant préséance sur l'exploration et l'exploitation de différents métaux qui pourraient, entre autres, affecter la santé de la population, contaminer les nappes phréatiques et les eaux de surface, polluer l'air;
- le rappel du droit des citoyennes et citoyens d'être consultés préalablement et de vivre dans un milieu sain;
- l'ajout d'une clause qui oblige une étude d'impact environnemental de tout projet minier;
- l'ajout d'une clause de restauration obligatoire des mines à ciel ouvert;
- mettre fin au financement public des modifications de nos infrastructures qui facilitent l'exploitation minière (2010 : 5).

Il est impératif de revoir nos modes de consommation et de corriger les lacunes majeures qui persistent toujours dans l'encadrement des mines, sans quoi l'électrification des transports ne fera que déplacer un problème de pollution vers un

autre type de pollution. Comme le propose la Coalition pour que le Québec ait meilleure mine (2019), il importe d'assortir la stratégie d'électrification et de changements climatiques d'une stratégie de réduction de l'empreinte minérale du Québec, axée sur la lutte contre le gaspillage et visant des modes de production et de consommation responsables des métaux et des matériaux dans notre société, dont des politiques fiscales qui favorisent la réduction, le recyclage et l'économie circulaire des métaux; un meilleur aménagement du territoire et la prise en compte des citoyennes et citoyens et des collectivités affectés.

Avant tout, la stratégie du gouvernement doit être articulée en priorité autour de la réduction de l'auto solo. L'accent doit être mis sur les transports actifs et collectifs de manière à opérer le nécessaire virage à 180 degrés nécessité par la crise climatique actuelle.

Pour ce faire, il est impératif d'investir massivement dans les réseaux de transport en commun, tant urbains qu'interurbains, et dans les infrastructures dédiées au transport actif, qui doivent constituer la colonne vertébrale du secteur du transport. Un réel changement de cap doit s'opérer. L'électrification peut et doit faire partie de la solution mais, à terme, l'auto solo, électrique ou non, doit devenir l'exception plutôt que la norme.

**Recommandation 1**

Investir massivement dans les transports collectifs et actifs pour que l'auto solo devienne l'exception.

**Recommandation 2**

Mettre à profit la disponibilité d'énergie renouvelable au Québec pour accélérer l'électrification des transports, en mettant l'accent sur les transports collectifs, dans le but de réduire la dépendance au pétrole de l'économie québécoise et de soutenir le développement de l'industrie québécoise de la fabrication d'équipements de transport collectif (train, métro, autobus).

## **2. Aménagement du territoire et adaptation**

L'aménagement du territoire constitue, bien sûr, l'une des facettes importantes de la nécessaire transition vers un mode de vie écologiquement soutenable et socialement juste. Nous souhaitons attirer l'attention du gouvernement sur la Feuille de route pour la transition du Québec vers la carboneutralité proposée par le Front commun pour la transition énergétique. La CSQ partage l'ensemble des recommandations incluses dans cette feuille de route, qui a fait l'objet d'une concertation inédite entre plus de 60 organisations représentant 1,5 million de personnes au total, qui a été révisée par un grand nombre d'experts et qui a d'ailleurs été déposée comme mémoire dans le cadre des présentes consultations.

Nous invitons fortement le gouvernement à s'y référer pour l'élaboration de son plan de lutte contre les changements climatiques.

Quant à l'adaptation, celle-ci est évidemment nécessaire, car les effets des changements climatiques se font déjà sentir, et la situation ne va pas en s'améliorant. Il est cependant illusoire de croire que l'adaptation sera suffisante. Le gouvernement doit impérativement mettre l'accent sur la transition juste vers un Québec carboneutre, sans quoi les scénarios les plus pessimistes en matière de changements climatiques risquent de se concrétiser, rendant tout effort d'adaptation caduc.

### **Les services publics au cœur de la transition juste**

La transition juste consiste en un ensemble de principes, de processus et de pratiques portés par une vision unificatrice, laquelle est nécessaire afin que les deux défis de ce siècle – protection de l'environnement et protection sociale – se renforcent mutuellement au lieu de s'opposer.

C'est faire de la transition écologique un outil de justice sociale, et de la justice sociale un moteur de la transition écologique.

Cette vision, illustrée par le slogan *Pas d'emploi sur une planète morte*, est actuellement défendue par les syndicats du monde entier qui souhaitent être partie prenante de la mise en œuvre d'une transition écologique porteuse de justice sociale.

La mise en œuvre d'une transition juste permet d'identifier, au sein des milieux de travail, les processus qui peuvent être améliorés pour que l'empreinte écologique soit réduite. Sous l'égide du gouvernement, les travailleuses et travailleurs des services publics sont bien placés pour amorcer la transition écologique. Un grand nombre d'entre eux le font déjà de leur propre chef, à leur échelle, dans leurs milieux de travail respectifs. C'est le cas notamment du Projet carboneutre, de l'école secondaire de l'Odysée de Valcourt, en Estrie, une école publique en voie d'atteindre la carboneutralité grâce au travail de membres du personnel (Carboneutre, 2019).

Malheureusement, ces initiatives reposent trop souvent sur le bon vouloir de travailleuses et travailleurs qui investissent temps et argent personnels dans ces projets et sont à la merci de directions parfois conciliantes, parfois récalcitrantes.

Les gestes concrets à poser en matière de transition juste varient selon le milieu de travail. Par exemple, dans un établissement donné, situé dans un secteur sujet aux îlots de chaleur, les effets les plus importants seront peut-être obtenus en verdissant le terrain, alors que dans un autre il sera plus urgent de remplacer le système de chauffage au mazout, d'améliorer l'efficacité énergétique ou d'implanter un système de covoiturage. Étant donné cette variation, la CSQ considère que les

travailleuses et travailleurs sont les mieux placés pour identifier les éléments à prioriser pour amorcer efficacement la transition juste.

La transition ne peut se faire qu'en réfléchissant, puis en agissant collectivement au sein de nos milieux de travail comme dans la société en général, pour concevoir, puis implanter un mode de vie et de travail plus soutenable à notre échelle. Pour cette raison, la CSQ (2019) a résolu de contribuer à la transition juste, tant à l'interne que dans les milieux de travail où elle est représentée. Le gouvernement peut et doit jouer un rôle de facilitateur en la matière, du point de vue tant financier qu'administratif.

De plus, le gouvernement dispose d'un levier important qui lui permet de mettre en œuvre des changements structurants, visant à réduire substantiellement l'empreinte écologique du Québec : les marchés publics. Les marchés publics consistent en l'approvisionnement en biens ou en services fait par le gouvernement et les secteurs public et parapublic. Privilégier les circuits courts plutôt que les produits importés, notamment en matière de denrées alimentaires, pour tous les approvisionnements issus de ces secteurs, c'est réduire la distance de transport des produits, s'assurer de méthodes de production respectant les standards québécois tout en stimulant l'économie locale.

**Recommandation 3**

S'inspirer des recommandations présentées dans la Feuille de route pour la transition du Québec vers la carboneutralité dans l'élaboration du Plan d'électrification et de changements climatiques.

**Recommandation 4**

Faciliter la mise en œuvre de projets visant la transition juste en milieu de travail.

**Recommandation 5**

Favoriser les circuits courts par voie réglementaire en matière d'approvisionnement par le biais des marchés publics, à l'échelle tant du gouvernement que de l'administration et des services publics.

En gardant en tête la primauté de l'effort de réduction massive de notre production de GES dans le cadre d'un chantier visant la transition juste, nous souhaitons tout de même souligner certains risques émergents touchant les membres de la CSQ. Ces risques nécessitent une attention urgente afin de mieux les documenter et de développer des méthodes d'adaptation efficaces.

## **Santé et sécurité au travail**

L'état des connaissances concernant les liens entre changements climatiques et santé et sécurité au travail au Québec met en évidence un certain nombre de conditions susceptibles d'entraîner des modifications dans l'environnement de travail et d'affecter négativement la santé et la sécurité au travail.

En premier lieu, il convient de mentionner la détresse, l'anxiété, les accidents et les maladies découlant des épisodes climatiques extrêmes, comme les inondations du printemps dernier. Il va sans dire que les personnes directement touchées par de tels événements sont affectées dans toutes les sphères de leur vie, y compris au travail.

Le facteur humain est une composante souvent négligée lorsque l'on pense au climat. Pourtant, les exemples récents nous le montrent : nous sommes toutes et tous à risque de voir notre vie chamboulée du jour au lendemain par des circonstances hors de notre contrôle. Dans un contexte de changements climatiques, ces événements extrêmes sont appelés à augmenter en nombre et en intensité d'une manière jamais vue auparavant.

Les épisodes climatiques extrêmes affectent aussi directement les lieux de travail, ce qui pose des risques importants pour la santé et la sécurité. Il s'agit d'un risque émergent en matière de santé et de sécurité au travail, puisque les impacts sont appelés à augmenter en prévalence et en importance au fur et à mesure que le climat se réchauffe. La vétusté des édifices publics fait en sorte qu'ils ne sont pas adaptés à la nouvelle réalité climatique, ce qui commence déjà à poser certains problèmes en matière de santé et de sécurité au travail. Cela affecte non seulement le personnel, mais aussi les usagères et usagers. Les vagues de chaleur que nous avons connues en 2018 nous en ont fait la démonstration. Tant dans le secteur de l'éducation (Bérubé, 2018) que dans celui de la santé (TVA Nouvelles, 2018), la climatisation des bâtiments est insuffisante, voire inexistante, ce qui met à risque la santé et la sécurité du personnel comme des usagères et usagers. La multiplication des épisodes climatiques extrêmes viendra nécessairement accentuer cette réalité.

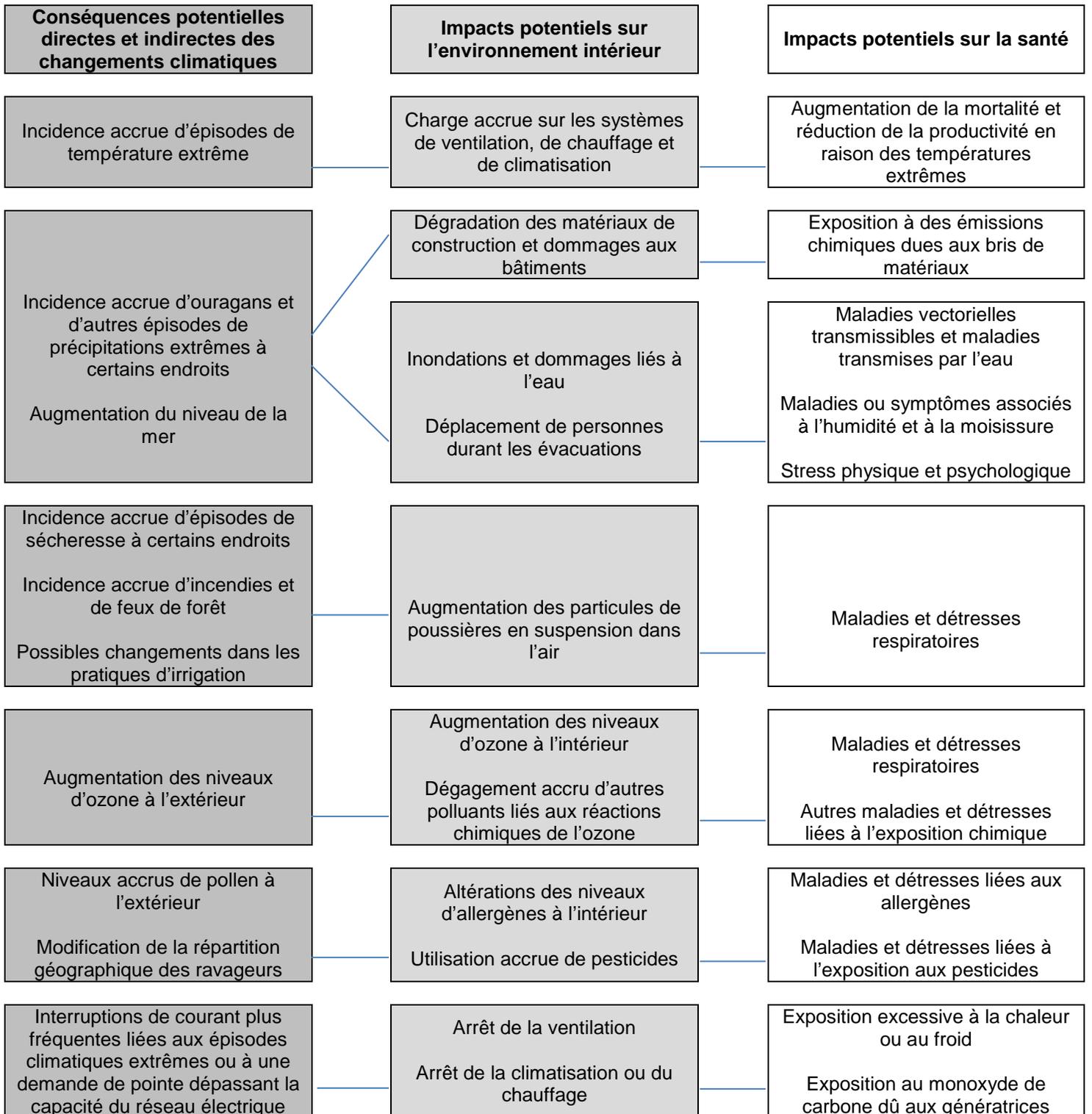
En France, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) considère que l'exposition à la chaleur augmente la plupart des risques professionnels :

L'exposition à la chaleur a des conséquences sur la pénibilité au travail, liées à un impact direct sur les risques professionnels (maaises, déshydratation, coups de chaleur, etc.), mais aussi indirect, notamment sur les risques psychosociaux [dus] aux situations de tension, sur les risques accidentels liés à une altération de la vigilance, sur les risques chimiques liés à l'inhalation de substances volatiles ou encore sur la modification des risques liés aux agents biologiques (maladies infectieuses, pollens, etc.) (2018).

De plus, les épisodes climatiques extrêmes nuisent à la qualité de l'air intérieur en favorisant la concentration des polluants et le développement des moisissures (Potera, 2011). Cela est d'autant plus vrai lorsque les bâtiments sont âgés ou en mauvais état, comme c'est le cas pour la quasi-totalité du parc immobilier public et parapublic. Il est reconnu que les conditions environnementales à l'intérieur posent déjà des risques importants pour la santé, notamment en concentrant les polluants, ce qu'un climat plus chaud et plus humide ainsi que l'augmentation des épisodes climatiques extrêmes viendront accentuer, en plus d'accélérer la dégradation des bâtiments (Potera, 2011). La vaste majorité des bâtiments publics ont été conçus pour répondre à la réalité climatique d'il y a 30 ans ou plus. Il en va de même des systèmes de ventilation et de climatisation (lorsqu'il y en a), lesquels ne sont plus adaptés à la réalité actuelle, et encore moins au climat à venir.

Le tableau suivant schématise les impacts potentiels des changements climatiques sur l'environnement intérieur et leurs répercussions sur la santé, le confort et la productivité des occupantes et occupants.

Scénarios dans lesquels les changements climatiques ont une incidence sur les bâtiments et pourraient éventuellement affecter la santé, le confort et la productivité des occupantes et occupants



Source : INSTITUTE OF MEDICINE (2011). *Climate Change, the Indoor Environment, and Health*, Washington, The National Academies Press.

## **Charge de travail**

À ces risques, il faut ajouter le contexte de travail particulier des membres de la CSQ, duquel on peut déduire une couche de difficultés supplémentaires. Sans qu'il y ait de données actuellement disponibles sur cette question, on peut penser que le personnel de l'éducation, en plus d'être accablé par la chaleur ou la mauvaise qualité de l'air à titre individuel, devra composer avec une gestion de classe plus difficile en raison des impacts subis également par les élèves. De même, il va de soi que la charge de travail du personnel de la santé est augmentée en périodes d'épisodes climatiques extrêmes, tant par l'affluence de gens malades que par les complications engendrées à leur état par la chaleur. En somme, bon nombre de membres de la CSQ devront et doivent déjà, en plus de composer avec une situation environnementale susceptible de nuire à leur propre état de santé, prendre en charge l'inconfort et la détresse vécus par les usagères et usagers, ce qui est susceptible d'augmenter les risques d'accidents de travail, d'épuisement professionnel et autres risques psychosociaux.

## **Infrastructures**

Au-delà des bâtiments en tant que tels, l'augmentation des épisodes climatiques extrêmes associés aux changements climatiques risque de causer des dommages aux infrastructures, ce qui se traduira par des perturbations importantes, sporadiques ou permanentes pour les membres de la CSQ et la population en général.

Notamment, la dégradation des réseaux de transport ou les perturbations les affectant limitent les déplacements et risquent de poser des problèmes importants en matière de sécurité, entre autres pour se rendre au travail ou en revenir : tempêtes de neige, pluies abondantes, glissements de terrain, structures endommagées par les épisodes de gel-dégel plus fréquents, comme l'indiquait notamment la Stratégie gouvernementale d'adaptation aux changements climatiques 2013-2020 (Québec, 2010).

De même, les atteintes au réseau hydroélectrique, qui peuvent découler des extrêmes climatiques, perturbent grandement les activités et placent rapidement la population à risque, comme l'épisode de verglas de 1998 l'a démontré.

De plus, les infrastructures, et les milieux de vie insulaires et côtiers sont fortement menacés par les changements du régime hydrique du Saint-Laurent, ce qui pourrait forcer à moyen terme un déplacement de population (Bernatchez, 2008). Enfin, les risques posés par la dégradation de grands ouvrages comme les barrages hydroélectriques sont importants; on peut facilement imaginer que les répercussions seraient catastrophiques. En lien avec les crues printanières, une alerte concernant le barrage hydroélectrique de la Chute-Bell sur la rivière Rouge a d'ailleurs forcé l'évacuation de 75 personnes résidant en aval, l'intégrité physique

du barrage n'étant plus assurée (Saint-Arnaud et Blais, 2019). Il s'agit de risques qui sont appelés à se multiplier.

### **Premières Nations**

Le réchauffement climatique affecte déjà les membres de la CSQ vivant dans le Nord-du-Québec, en menaçant la stabilité des infrastructures. Le dégel du pergélisol est amorcé depuis déjà plusieurs années en raison du réchauffement des températures (Burgun, 2018). De plus, l'augmentation des précipitations amplifie la dégradation du pergélisol et exacerbe les problèmes de drainage, de stabilité des sols et d'accès à l'eau potable. Pour cette raison, plusieurs bâtiments situés dans les diverses communautés du Nunavik sont déjà aux prises avec des problèmes de structure (Québec, 2017). De même, la fonte du pergélisol endommage les infrastructures routières comme aériennes et rend les déplacements plus difficiles. Cette dégradation ne peut que s'aggraver au cours des prochaines années en raison des fortes hausses anticipées des températures et des hausses de précipitations (Charron, 2015; Ouranos 2018).

Les communautés du Nord-du-Québec seront également parmi les plus touchées par l'augmentation des feux de forêt et les aléas climatiques extrêmes, ce qui vient augmenter les risques et les coûts, tant pour les services publics que pour les entreprises privées. Des impacts sont à prévoir en termes d'accès aux services et d'emploi (TVA Nouvelles, 2018).

Au-delà de l'impact sur les bâtiments et les infrastructures, le mode de vie traditionnel des communautés autochtones est aussi menacé par les changements climatiques. Les modifications écosystémiques entraînent le déplacement, la raréfaction, voire la disparition, des espèces nécessaires à la subsistance de plusieurs de ces communautés (TVA Nouvelles, 2018).

#### **Recommandation 6**

Investir dans l'identification des besoins et le développement de solutions visant la transition juste et l'adaptation aux changements climatiques, appropriées aux différentes communautés et aux différents milieux de travail.

### **3. Bioénergies**

Comme dans le cas de l'électrification des transports, il convient de nuancer le rôle que peuvent jouer les bioénergies dans un contexte de transition. En aucun cas, celles-ci ne peuvent être considérées comme des solutions de remplacement aux combustibles fossiles si l'on veut viser la carboneutralité. Comme le mentionne la Feuille de route pour la transition du Québec vers la carboneutralité, il faut prioriser la sobriété énergétique et les solutions cent pour cent renouvelables émettant le

moins de GES possible à la production et à l'utilisation (géothermie, biomasse, solaire et éolien), dont l'utilisation sera réservée aux besoins ponctuels ou locaux.

Il va sans dire que le gaz naturel n'est pas une source d'énergie acceptable dans un contexte de transition. Il en est de même pour l'ajout d'éthanol dans l'essence. L'éthanol ainsi que les autres biocarburants et agrocarburants sont fortement critiqués et considérés comme de fausses solutions, car ils vont de pair avec une augmentation massive de monoculture de maïs et tous les problèmes qui y sont associés, au Nord comme au Sud (accaparement des terres, déboisement, pollution des cours d'eau, érosion des sols, etc.). Leur impact pour la réduction des GES est loin de faire consensus, notamment parce que leur production est hautement énergivore. Ils émettent souvent plus de GES que les carburants conventionnels quand on tient compte de l'ensemble du cycle de production-consommation. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) confirmait dans un rapport publié en 2014 que la production à grande échelle de biocarburants a un impact négatif sur la sécurité alimentaire mondiale et la pauvreté (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014).

**Recommandation 7**

Placer la sobriété énergétique au cœur de la stratégie énergétique du Québec.

**Recommandation 8**

Renoncer à tout projet d'exploitation d'hydrocarbures au Québec et à toute nouvelle ligne de transport d'hydrocarbures sur le territoire québécois.

## **4. Financement**

### **Le coût de l'inaction**

Certes la transition juste a un coût. Mais le coût de l'inaction est beaucoup plus important.

Selon une étude publiée en 2015 pour le compte du gouvernement du Québec (Larrivée, 2015), les coûts supplémentaires anticipés associés aux changements climatiques s'élèveront à 33 milliards de dollars pour l'État québécois dans les 50 prochaines années (Shields, 2015). Cela signifie une moyenne de 660 millions de dollars par année. Il s'agit de résultats très conservateurs, aux dires des chercheurs responsables du projet. Cette même étude prévoit que pas moins de 20 000 décès additionnels seront provoqués par la hausse des températures.

En 2012, un rapport publié par la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie estimait que les coûts totaux dus aux changements climatiques au Canada passeraient d'une valeur moyenne de 5 milliards de dollars par année en 2020 à une valeur se situant entre 21 et 43 milliards par année en 2050 (Ouranos,

2015). L'un des scénarios prévoit même un coût de 91 milliards par année à l'horizon de 2050. Si on applique cette prévision au Québec, le coût pourrait osciller entre 4,2 et 8,6 milliards par année en 2050, voire atteindre les 15 milliards de dollars selon certaines études (Confédération syndicale internationale, s. d.), soit entre 4 et 13 % du budget global du Québec.

Le défi représenté par les effets des changements climatiques en matière de santé et de sécurité publiques viendra occasionner une pression certaine sur les finances publiques. Selon les chercheurs, « c'est toute la capacité globale de payer de l'État et de la société qui est en question, capacité qui est déjà sollicitée de manière importante » (Shields, 2015). Dans le contexte actuel où les gouvernements successifs ont fait le choix idéologique de se priver de recettes importantes (baisses de taxes foncières, réductions d'impôt substantielles, etc.), on peut appréhender que ce soit encore une fois les services publics qui écoperont.

### **Une occasion économique de choix**

L'investissement massif dans un ambitieux chantier de transition juste représente une occasion majeure pour le gouvernement, même en termes strictement économiques. Le gouvernement se doit notamment d'investir massivement dans le réseau de transport en commun dans le cadre du Plan québécois des infrastructures. Ce type d'investissement comporte plusieurs avantages pour le Québec. D'abord, il stimule l'économie, ce qui est un choix judicieux dans un contexte de fin de cycle économique.

De plus, l'investissement en transport en commun a l'avantage de réduire les coûts associés aux embouteillages. La congestion routière comporte un coût. Selon une étude pancanadienne, pour les seules villes de Montréal et de Québec, le coût de la congestion se situe entre 760 millions et plus de 1 milliard de dollars par année (Groupe de travail sur les transports urbains, 2012). Les coûts liés à la congestion à Montréal représentent à eux seuls plus de 20 % des coûts totaux liés à la congestion au Canada. Une autre étude portant spécifiquement sur les coûts liés à la congestion à Montréal les chiffre plutôt, pour l'année 2008, à 1,85 milliard de dollars, une augmentation de 19 % par rapport à 2003 (Les conseillers ADEC Inc., 2014). Ces coûts sont majoritairement attribués aux retards.

La congestion résulte principalement du navettage en période de pointe (déplacement pour se rendre au travail et en revenir), en particulier les navetteuses et navetteurs qui se déplacent seuls dans leurs véhicules.

La congestion routière diminue la qualité de vie des citoyennes et citoyens. Différentes études portant sur la qualité de vie montrent qu'alors que les villes canadiennes obtiennent une bonne note dans la plupart des catégories, elles se classent très mal sur le plan du transport, principalement en ce qui concerne la congestion routière et le temps de déplacement en général (Groupe de travail sur les transports urbains, 2012).

Or, la construction de nouvelles routes ne diminue pas la congestion. Les véhicules-kilomètres parcourus augmentent au même rythme ou presque que les nouvelles infrastructures routières apparaissent. Les nouvelles routes deviennent congestionnées dès qu'elles sont construites (Duranton et Turner, 2009). Le développement des réseaux de transport en commun, tant urbains qu'interurbains, est la voie à privilégier pour réduire la congestion (Équiterre, 2010-2011).

Le développement et l'électrification des transports collectifs donneront un second souffle au secteur manufacturier. Ce secteur, qui a connu une perte nette qui se chiffre en centaines de milliers d'emplois au cours des dernières décennies (Common Frontiers, s. d.), bénéficiera sans aucun doute de la création de milliers de bons emplois par l'électrification des transports collectifs (Bourque et Beaulé, 2015), en plus du développement d'une expertise québécoise en la matière. Contrairement à l'explosion des projets miniers qui découlerait de l'électrification du parc automobile complet, ces emplois seront durables, situés près des milieux de vie et généreront des retombées économiques de plusieurs milliards de dollars (Laplante et autres, 2010).

Le Québec ne produit pas de voitures, mais est un chef de file en matière de matériel roulant dédié au transport collectif. L'investissement dans ce secteur permettrait d'améliorer notre balance commerciale (Schepper, 2016).

Selon nous, le gouvernement possède la marge de manœuvre financière qu'il faut pour investir massivement en faveur de la transition juste.

D'abord, le Québec a réduit de façon importante son niveau d'endettement au cours des dix ou quinze dernières années. Selon le budget du Québec 2019-2020, l'objectif d'atteindre un ratio d'endettement (dette brute sur PIB) de 45 % sera atteint 5 ans plus tôt que prévu (Québec, 2019). Cela donne une marge de manœuvre financière au gouvernement (de l'ordre de 10 à 14 milliards de dollars selon nos estimations<sup>1</sup>) pour investir massivement dans un plan de transition juste axé sur les projets de transport collectif et d'électrification dans le cadre du Plan québécois des infrastructures.

Ensuite, le Fonds vert est également doté d'une enveloppe importante. Malheureusement, par le passé, ces sommes ont été investies dans des projets

---

<sup>1</sup> Selon les plus récentes données disponibles, celles du budget 2019-2020 déposé en mars dernier, en 2023-2024, le ratio dette brute / PIB devrait s'élever à 42,3 %, et la dette brute à 215,5 milliards de dollars. L'atteinte d'un ratio de 45 % cette même année (2023-2024) plutôt que les 42,3 % actuellement prévus permettrait de dégager une marge financière de 13,75 milliards, soit  $[(215,5 \text{ G\$} \times 45/42,3) - 215,5 \text{ G\$}] = 229,25 \text{ G\$} - 215,5 \text{ G\$} = 13,75 \text{ G\$}$ . Ainsi, le gouvernement pourrait investir ces 13,75 milliards d'ici 2023-2024 sans remettre en question ses objectifs de réduction de la dette. Cette somme représente plus de 4,5 milliards de dollars par année sur une période de 3 ans.

dont l'impact positif en termes d'environnement est hautement discutable. Le Vérificateur général a d'ailleurs sévèrement critiqué la gestion du Fonds vert à plusieurs reprises depuis 2014 (Vérificateur général du Québec et Commissaire au développement durable, 2019a). Par exemple, ces sommes ne doivent pas servir à aider l'industrie à se conformer à la Loi sur la qualité de l'environnement. Elles doivent servir à financer des projets structurants en matière de transition juste, instaurés par les communautés, les milieux de travail ou les instances publiques, et dont l'impact positif est soutenu par des données probantes.

Enfin, le Plan québécois des infrastructures 2018-2028 prévoit une somme de 4,3 milliards de dollars pour le développement du réseau routier, somme qui s'ajoute aux plus de 20 milliards de dollars qui sont consacrés au maintien d'actifs, à la résorption du déficit de maintien d'actifs (DMA) et au remplacement des chaussées et des structures (Québec, 2018). Si le maintien et la réfection du réseau routier sont importants, son développement ne l'est pas, en particulier dans un contexte de nécessaire transition vers la carboneutralité. La somme dévolue au développement du réseau routier devrait plutôt être allouée au développement des réseaux de transport collectif, tant urbains qu'interurbains. À terme, cet investissement viendra réduire la pression sur le réseau routier en diminuant le nombre de voitures sur les routes.

Encore plus que la dette financière, la réduction de la dette écologique est une question d'équité intergénérationnelle. Les investissements en faveur d'un plan de transition ambitieux auraient peut-être pour effet de réduire moins rapidement le passif financier du Québec, mais amélioreraient le passif écologique légué aux futures générations de façon marquée en réduisant réellement les GES tout en stimulant l'économie.

#### Recommandation 9

Financer un vaste chantier de transition juste basé sur le développement des réseaux de transport collectif public, tant urbains qu'interurbains, et leur électrification dans le cadre du Plan québécois des infrastructures, en y investissant les sommes dégagées par la baisse plus rapide que prévu du ratio d'endettement du Québec.

#### Recommandation 10

Utiliser le Fonds vert pour financer des projets structurants visant la transition juste, instaurés par les communautés, par les milieux de travail ou par les instances publiques, et dont l'impact positif en termes d'environnement est soutenu par des données probantes.

#### Recommandation 11

Dédier l'enveloppe prévue pour le développement au réseau routier, dans le Plan québécois des infrastructures, au développement des réseaux de transport en commun, tant urbains qu'interurbains.

## 5. Jeunesse

### L'éducation comme moteur de la transition juste

Un consensus international existe autour du concept d'éducation comme élément clé de la transition juste. Selon l'UNESCO (2019), l'éducation est d'ailleurs essentielle pour l'atteinte des Objectifs de développement durable (ODD) de l'ONU. L'objectif 4,7 des ODD porte d'ailleurs spécifiquement sur l'éducation au développement durable et les autres approches associées :

4.7 D'ici à 2030, faire en sorte que tous les élèves acquièrent les connaissances et compétences nécessaires pour promouvoir le développement durable, notamment par l'éducation en faveur du développement et de modes de vie durables, des droits de l'homme, de l'égalité des sexes, de la promotion d'une culture de paix et de non-violence, de la citoyenneté mondiale et de l'appréciation de la diversité culturelle et de la contribution de la culture au développement durable (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture, 2019 : 189).

L'engagement et la participation sont essentiels afin d'amorcer la nécessaire transition vers une société plus juste, moins énergivore et plus respectueuse de la capacité de support de notre écosystème global. Le goût de l'engagement citoyen n'est cependant pas inné. Il s'acquiert dès le plus jeune âge, au contact d'occasions de faire une différence positive sur son entourage.

Forte de l'apport de centaines de membres du personnel de l'éducation engagés et grâce à ses nombreux partenariats avec des organisations partageant ses valeurs, la CSQ s'investit, depuis plus de 25 ans déjà, dans la recherche, le développement et la mise en œuvre des meilleures pratiques en la matière. La CSQ a développé, au fil du temps, une approche pédagogique axée sur l'espoir : l'Éducation pour un avenir viable (EAV). Cette approche fait la promotion de quatre valeurs fondamentales : écologie, démocratie, solidarité et pacifisme. Grâce au mouvement des Établissements verts Brundtland de la Centrale des syndicats du Québec (EVB-CSQ), ce sont des centaines de milliers de jeunes et d'adultes qui bénéficient chaque année de l'éducation pour un avenir viable dans le réseau scolaire et qui ont l'occasion de faire une différence positive par leurs actions dans leurs milieux de travail et d'études.

Or, c'est avec des budgets de plus en plus restreints, une collaboration inégale avec les directions et les commissions scolaires et un appui quasi inexistant des ministères concernés que ces acteurs s'acquittent de cette mission et contribuent à l'éducation pour un avenir viable et à la transition juste.

De plus, le personnel de l'éducation est à bout de souffle, et c'est trop souvent sur la base du volontariat, avec des ressources plus que limitées, qu'il s'acquitte de cette mission. L'appui gouvernemental permettrait à ces personnes engagées de

démultiplier la portée de leurs efforts. Un soutien gouvernemental est plus nécessaire que jamais afin que la prochaine génération soit en mesure de faire des choix plus compatibles avec les principes du développement durable. Nous croyons que les enjeux de l'heure nécessitent la collaboration du plus grand nombre d'intervenantes et d'intervenants pour y faire face.

Le commissaire au développement durable souligne d'ailleurs, dans son dernier rapport intitulé *Limites de l'adoption volontaire d'une démarche de développement durable* (Vérificateur général du Québec et Commissaire au développement durable, 2019b), l'apport du mouvement des EVB-CSQ, et enjoint le gouvernement à mieux soutenir et à systématiser ces pratiques.

En ce qui concerne le Québec, le rapport canadien évoqué plus haut met notamment l'accent sur le réseau des établissements verts Brundtland. Ce réseau a été créé en 1993 par la Centrale des syndicats du Québec, en collaboration avec différents partenaires. Selon le site Web du réseau, ce dernier compterait maintenant 1 500 membres, qui sont en majorité des écoles primaires et secondaires. Pour être membre de ce réseau, un établissement doit montrer qu'il accomplit un certain nombre d'actions éducatives liées à chacune des quatre valeurs promues, soit l'écologie, le pacifisme, la solidarité et la démocratie.

Il est à noter que le réseau des établissements verts Brundtland ne résulte pas d'une initiative gouvernementale puisqu'il a été créé par une centrale syndicale. De plus, les quatre valeurs promues par le réseau ne sont pas entièrement alignées sur les enjeux privilégiés par le gouvernement du Québec en matière de développement durable. Par exemple, l'accent mis sur le pacifisme ne trouve pas d'écho dans la Loi sur le développement durable ni dans la stratégie gouvernementale 2015-2020.

Cela étant dit, lors de nos travaux d'audit, nous avons relevé de bonnes pratiques dans les commissions scolaires, y compris les écoles, ainsi que dans les établissements d'enseignement privés consultés. Nous avons fait des entrevues téléphoniques avec six organismes scolaires et visité deux écoles secondaires et une école primaire.

Ainsi, dans une des écoles visitées, les élèves trient eux-mêmes leurs déchets de table et les déposent dans des bacs de compostage ou de recyclage. Par ailleurs, dans une commission scolaire, les ententes conclues avec les responsables des services alimentaires favorisent l'utilisation de vaisselle réutilisable et, dans le cas contraire, la vaisselle jetable ne peut pas être en plastique; par exemple, elle doit être biodégradable ou compostable. [...]

Par ailleurs, les initiatives en développement durable que nous avons relevées au sein des organismes scolaires consultés sont souvent amorcées

par des personnes engagées. Bien que ces initiatives soient stimulantes pour le milieu, elles ne s'inscrivent pas toujours dans une démarche intégrée qui pourrait contribuer davantage aux enjeux de développement durable de l'organisation et à l'atteinte des objectifs de la stratégie gouvernementale. [...]

De plus, comme les initiatives observées sont souvent associées à une poignée d'individus, leur pérennité n'est pas assurée. Pour qu'une démarche de développement durable soit un succès, elle nécessite une implication à tous les niveaux de l'organisation (p. 8-9).

**Recommandation 12**

Faire de l'éducation la pierre angulaire de toute stratégie de lutte contre les changements climatiques.

## **Conclusion**

Les changements climatiques et les autres dimensions de la crise écologique constituent sans contredit le plus grand défi auquel l'humanité aura eu à faire face. Le gouvernement l'a lui-même reconnu en déclarant récemment l'urgence climatique.

Or pour faire face à cette crise d'exception, il faudra plus que des mesures de façade. Il est illusoire de penser que tout pourra continuer comme avant, selon le même schème de pensée, avec des modifications mineures. Nous devons transformer en profondeur nos modes de vie en nous assurant que personne n'est laissé derrière et que les conditions de vie et de travail de la population s'améliorent, sans quoi les scénarios les plus pessimistes de la crise climatique se produiront, lesquels remettent en question l'existence même de l'espèce humaine.

La CSQ l'a compris et s'est engagée à agir, à son échelle, en faveur de la transition juste, à l'interne comme dans les milieux de travail où elle est représentée. Nous espérons que le gouvernement emboîtera le pas et facilitera la mise en œuvre de ce chantier, en plus d'amorcer le virage important qui s'impose en matière de transport collectif, notamment.

Le gouvernement peut et doit agir en leader mondial sur cette question. Il s'agit d'une occasion pour le Québec de se démarquer et de briller sur la scène internationale. Avant tout, il s'agit pour ce gouvernement de se placer du bon côté de l'histoire.

## Résumé des recommandations

1. Investir massivement dans les transports collectifs et actifs pour que l'auto solo **devienne l'exception**.
2. Mettre à profit la disponibilité d'énergie renouvelable au Québec pour accélérer l'électrification des transports dans le but de réduire la dépendance au pétrole de l'économie québécoise et de soutenir le développement de l'industrie québécoise de la fabrication d'équipements de transport collectif (train, métro, autobus).
3. S'inspirer des recommandations présentées dans la Feuille de route pour la transition du Québec vers la carboneutralité dans l'élaboration du Plan d'électrification et de changements climatiques.
4. Faciliter la mise en œuvre de projets visant la transition juste en milieu de travail.
5. Favoriser les circuits courts par voie réglementaire en matière d'approvisionnement par le biais des marchés publics, à l'échelle tant du gouvernement que de l'administration et des services publics.
6. Investir dans l'identification des besoins et le développement de solutions visant la transition juste et l'adaptation aux changements climatiques, appropriées aux différentes communautés et aux différents milieux de travail.
7. Placer la sobriété énergétique au cœur de la stratégie énergétique du Québec.
8. Renoncer à tout projet d'exploitation d'hydrocarbures au Québec et à toute nouvelle ligne de transport d'hydrocarbures sur le territoire québécois.
9. Financer un vaste chantier de transition juste basé sur le développement des réseaux de transport collectif public, tant urbains qu'interurbains, et leur électrification dans le cadre du Plan québécois des infrastructures, en y investissant les sommes dégagées par la baisse plus rapide que prévu du ratio d'endettement du Québec.
10. Utiliser le Fonds vert pour financer des projets structurants visant la transition juste, instaurés par les communautés, par les milieux de travail ou par les instances publiques, et dont l'impact positif en termes d'environnement est soutenu par des données probantes.
11. Dédier l'enveloppe prévue pour le développement au réseau routier, dans le Plan québécois des infrastructures, au développement des réseaux de transport en commun, tant urbains qu'interurbains.

12. Faire de l'éducation la pierre angulaire de toute stratégie de lutte contre les changements climatiques.

## Bibliographie

- AGENCE NATIONALE DE SÉCURITÉ SANITAIRE DE L'ALIMENTATION, DE L'ENVIRONNEMENT ET DU TRAVAIL (2018). *Effets du changement climatique en milieu de travail : des risques professionnels augmentés et une mobilisation du monde du travail indispensable*, [En ligne] (19 avril). [[anses.fr/fr/content/effets-du-changement-climatique-en-milieu-de-travail-des-risques-professionnels-augment%C3%A9s-et](https://anses.fr/fr/content/effets-du-changement-climatique-en-milieu-de-travail-des-risques-professionnels-augment%C3%A9s-et)].
- BERNATCHEZ, Pascal, et autres (2008). *Sensibilité des côtes et vulnérabilité des communautés du golfe du Saint-Laurent aux impacts des changements climatiques*, Rapport de recherche remis au Consortium OURANOS et au FACC, [En ligne], Université du Québec à Rimouski, 256 p. [[ouranos.ca/publication-scientifique/RapportBernatchez2008\\_FR.pdf](http://ouranos.ca/publication-scientifique/RapportBernatchez2008_FR.pdf)].
- BÉRUBÉ, Nicolas (2018). « Rentrée scolaire et vague de chaleur – Les écoles surchauffent, les élèves endurent », *La Presse*, [En ligne] (6 septembre). [[plus.lapresse.ca/screens/1d14921b-dc6f-4e65-b5c9-3825bfa9d2d7\\_\\_7C\\_\\_0.html](https://plus.lapresse.ca/screens/1d14921b-dc6f-4e65-b5c9-3825bfa9d2d7__7C__0.html)].
- BOURQUE, Gilles L., et Michel BEAULÉ (2015). *Financer la transition énergétique dans les transports*, Rapport de recherche de l'IREC, [En ligne], Institut de recherche en économie contemporaine (octobre), 77 p. [[irec.quebec/ressources/publications/rapport\\_finance\\_transport\\_octobre2015.pdf](http://irec.quebec/ressources/publications/rapport_finance_transport_octobre2015.pdf)].
- BURGUN, Isabelle (2018). « Le dégel brun de l'Arctique », *Le Devoir*, [En ligne] (12 avril). [[ledevoir.com/societe/environnement/525035/le-degel-brun-de-l-arctique](http://ledevoir.com/societe/environnement/525035/le-degel-brun-de-l-arctique)].
- CARBONEUTRE (2019). *Le projet Carboneutre*, [En ligne]. [[carboneutre.csdessommets.qc.ca/projet-carboneutre/](http://carboneutre.csdessommets.qc.ca/projet-carboneutre/)] (Consulté le 4 octobre 2019).
- CENTRALE DES SYNDICATS DU QUÉBEC (2010). *Décisions de la réunion ordinaire du Conseil général tenue les 1<sup>er</sup>, 2 et 3 décembre 2010, à Québec*, p. 5, A1011-CG-DEC-02.
- CENTRALE DES SYNDICATS DU QUÉBEC (2019). *La CSQ en tant qu'acteur clé de la transition juste et de l'adaptation aux changements climatiques*, 21 p., A1819-CG-072. [Document déposé au Conseil général des 22, 23 et 24 mai 2019].

- CENTRE INTERNATIONAL DE RÉFÉRENCE SUR LE CYCLE DE VIE DES PRODUITS, PROCÉDÉS ET SERVICES (2016). *Rapport technique : analyse du cycle de vie comparative des impacts environnementaux potentiels du véhicule électrique et du véhicule conventionnel dans un contexte d'utilisation québécois*, [En ligne], 95 p. [[hydroquebec.com/data/developpement-durable/pdf/analyse-comparaison-vehicule-electrique-vehicule-conventionnel.pdf](http://hydroquebec.com/data/developpement-durable/pdf/analyse-comparaison-vehicule-electrique-vehicule-conventionnel.pdf)].
- CHARRON, Isabelle (2015). *Élaboration du portrait climatique régional du Nunavik*, [En ligne], Montréal, Ouranos, 86 p. [[ouranos.ca/publication-scientifique/RAPPORT-NUNAVIK\\_versionfinale.pdf](http://ouranos.ca/publication-scientifique/RAPPORT-NUNAVIK_versionfinale.pdf)].
- COALITION POUR QUE LE QUÉBEC AIT MEILLEURE MINE (2019). *101 idées pour que le Québec ait meilleure mine : la population invitée à se prononcer* (3 juin). Repéré à [quebecmeilleuremine.org/communiqu/101-id-es-pour-que-le-quebec-ait-meilleure-mine-la-population-invite-se-prononcer](http://quebecmeilleuremine.org/communiqu/101-id-es-pour-que-le-quebec-ait-meilleure-mine-la-population-invite-se-prononcer).
- COMMON FRONTIERS [s. d.]. *ALENA : perte d'emplois dans le secteur manufacturier au Canada*, [En ligne], 2 p. [[commonfrontiers.ca/wp-content/uploads/2018/10/FS4\\_Manufacturing\\_job\\_loss\\_FR.pdf](http://commonfrontiers.ca/wp-content/uploads/2018/10/FS4_Manufacturing_job_loss_FR.pdf)].
- CONFÉDÉRATION SYNDICALE INTERNATIONALE [s. d.]. *La justice climatique et la transformation industrielle*, [En ligne]. [[ituc-csi.org/climate-justice-and-industrial?lang=fr](http://ituc-csi.org/climate-justice-and-industrial?lang=fr)] (Consulté le 10 octobre 2019).
- DURANTON, Gilles, et Matthew A. TURNER (2009). *The Fundamental Law of Road Congestion : Evidence from US Cities*, [En ligne], 45 p. [[nber.org/papers/w15376.pdf](http://nber.org/papers/w15376.pdf)].
- ÉQUITERRE (2010-2011). *Transport collectif*, [En ligne]. [[equiterre.org/fiche/transport-collectif](http://equiterre.org/fiche/transport-collectif)] (Consulté le 10 octobre 2019).
- FILLION, Gérald (2019). « Une récession... vraiment? », *Radio-Canada*, [En ligne] (26 août). [[ici.radio-canada.ca/nouvelle/1275108/economie-marches-etats-unis-inversion-courbe-taux-gerald-fillion](http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1275108/economie-marches-etats-unis-inversion-courbe-taux-gerald-fillion)].
- FRONT COMMUN POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE (2019). *Projet Québec ZéN (zéro émission nette). Feuille de route pour la transition du Québec vers la carboneutralité, version 1.0*, [En ligne]. [[poulatransitionenergetique.org/feuille-de-route-quebec-zen/](http://poulatransitionenergetique.org/feuille-de-route-quebec-zen/)] (Consulté le 4 octobre 2019).
- GERBET, Thomas (2019). « L'impact environnemental des voitures électriques confirmé par un nouveau rapport », *Radio-Canada*, [En ligne] (16 janvier). [[ici.radio-canada.ca/nouvelle/1137571/vehicule-electrique-essence-electricite-charbon-ges-gaz-effet-serre-pollution](http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1137571/vehicule-electrique-essence-electricite-charbon-ges-gaz-effet-serre-pollution)].

- GROUPE DE TRAVAIL SUR LES TRANSPORTS URBAINS (2012). *Le coût élevé de la congestion dans les villes canadiennes*, [En ligne] (avril), 32 p. [cutaactu.ca/sites/default/files/utf-congestion-2012f.pdf].
- INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (2014). *Impacts, Adaptation and Vulnerability: Part A: Global and Sectoral Aspects*, Cambridge, Cambridge University Press, 1150 p.
- LAPLANTE, Robert, et autres (2010). *L'électrification du transport collectif : un pas vers l'indépendance énergétique du Québec*, Rapport de recherche de l'IREC, [En ligne] (décembre), 108 p. [irec.quebec/ressources/publications/electrificationtransportdec2010.pdf].
- LARRIVÉE, Caroline, et autres (2015). *Évaluation des impacts des changements climatiques et de leurs coûts pour le Québec et l'État québécois*, Rapport d'étude, [En ligne], Ouranos, 58 p. [environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/evaluation-impacts-cc-couts-qc-etat.pdf].
- LES CONSEILLERS ADEC INC. (2014). *Évaluation des coûts de la congestion routière dans la région de Montréal pour les conditions de référence de 2008*, [En ligne] (28 janvier), 58 p. [www.bv.transports.gouv.qc.ca/mono/1165444.pdf].
- ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ÉDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE (2019). *Migration, déplacement et éducation : bâtir des ponts, pas des murs*, Rapport mondial de suivi sur l'éducation, [En ligne], Éditions UNESCO, 412 p. [unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367435/PDF/367435fre.pdf.multi].
- OURANOS (2015). *Vers l'adaptation : synthèse des connaissances sur les changements climatiques au Québec*, [En ligne], Montréal, Ouranos, 415 p. [ouranos.ca/publication-scientifique/SyntheseRapportfinal.pdf].
- OURANOS (2018). *Synthèse des connaissances sur les changements climatiques et l'adaptation en Eeyou Istchee Baie-James*, [En ligne], 2 p. [ouranos.ca/publication-scientifique/FicheEeyouIstchee2018\_FR.pdf].
- POTERA, Carol (2011). "Climate Change Impacts Indoor Environment", [En ligne] (1<sup>er</sup> septembre). [ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3230414/] (Consulté le 4 octobre 2019).
- QUÉBEC. CONSEIL DU TRÉSOR (2018). *Les infrastructures publiques du Québec : plan québécois des infrastructures 2018-2028*, [En ligne], Gouvernement du Québec (mars), 213 p. [tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/budget\_depenses/18-19/fr/8-Infrastructures\_publiques\_du\_Quebec.pdf].

- QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (2016). *Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre*, [En ligne]. [environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/] (Consulté le 4 octobre 2019).
- QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2017). *Changements climatiques : vulnérabilité et adaptation des immeubles*, [En ligne], Le Ministère, 174 p. [publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2017/17-610-03W.pdf].
- QUÉBEC. MINISTÈRE DES FINANCES (2019). *Vos priorités votre budget : plan budgétaire*, Budget 2019-2020, [En ligne], Gouvernement du Québec (mars), 399 p. [www.budget.finances.gouv.qc.ca/budget/2019-2020/fr/documents/PlanBudgetaire\_1920.pdf].
- QUÉBEC. MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (2010). *Le Québec en action vert 2020 : stratégie gouvernementale d'adaptation aux changements climatiques 2013-2020*, [En ligne], Gouvernement du Québec, 41 p. [environnement.gouv.qc.ca/changements/plan\_action/strategie-adaptation2013-2020.pdf].
- RBC (2019). « La guerre commerciale nuit à l'économie mondiale », *Perspectives macroéconomiques*, [En ligne] (septembre). [rbc.com/economie/economic-reports/pdf/quarterly-economic-update/fcst\_fseptembre2019.pdf].
- ROCKSTRÖM, Johan, et autres (2009). "A safe operating space for humanity", *Nature*, [En ligne], vol. 461 (septembre), p. 472-475. [nature.com/articles/461472a].
- SAINT-ARNAUD, Pierre et Stéphane BLAIS (2019). « Le barrage de la chute Bell sur la rivière Rouge est à risque de rupture », *L'actualité*, [En ligne] (25 avril). [lactualite.com/actualites/le-barrage-de-la-chute-bell-sur-la-riviere-rouge-est-a-risque-de-rupture/].
- SCHEPPER, Bertrand (2016). *Le transport en commun comme solution à la relance économique et à la crise environnementale au Québec*, Note socioéconomique, [En ligne], Institut de recherche et d'informations socioéconomiques (janvier), 11 p. [iris-recherche.s3.amazonaws.com/uploads/publication/file/Transport\_WEB.pdf].
- SHIELDS, Alexandre (2015). « L'inaction pourrait coûter des milliards en santé », *Le Devoir*, [En ligne] (1<sup>er</sup> juin). [ledevoir.com/societe/environnement/441514/changements-climatiques-une-facture-en-sante-de-30-milliards].

TVA NOUVELLES (2018). *Chaleur dans les CHSLD : un problème soulevé depuis longtemps*, [En ligne] (4 juillet). [[tvanouvelles.ca/2018/07/04/chaleur-dans-les-chsld-un-probleme-souleve-depuis-longtemps](http://tvanouvelles.ca/2018/07/04/chaleur-dans-les-chsld-un-probleme-souleve-depuis-longtemps)].

UNESCO (2019). *Programme d'action global pour l'éducation au développement durable*, [En ligne]. [<https://fr.unesco.org/pag>].

VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC ET COMMISSAIRE AU DÉVELOPPEMENT DURABLE (2019a). *Fonds vert : état de situation*, chapitre 4, [En ligne] (mai), 19 p. [[vgq.qc.ca/fr/fr\\_publications/fr\\_rapport-annuel/fr\\_2019-2020-CDD-mai2019/fr\\_Rapport2019-2020-CDD-mai2019-Chap04.pdf](http://vgq.qc.ca/fr/fr_publications/fr_rapport-annuel/fr_2019-2020-CDD-mai2019/fr_Rapport2019-2020-CDD-mai2019-Chap04.pdf)].

VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC ET COMMISSAIRE AU DÉVELOPPEMENT DURABLE (2019b). *Limites de l'adoption volontaire d'une démarche de développement durable : observations du commissaire au développement durable*, chapitre 1, [En ligne] (mai), 10 p. [[vgq.qc.ca/fr/fr\\_publications/fr\\_rapport-annuel/fr\\_2019-2020-CDD-mai2019/fr\\_Rapport2019-2020-CDD-mai2019-Chap01.pdf](http://vgq.qc.ca/fr/fr_publications/fr_rapport-annuel/fr_2019-2020-CDD-mai2019/fr_Rapport2019-2020-CDD-mai2019-Chap01.pdf)].

