



Jim Watson
Mayor Maire

CITY OF OTTAWA
110 Laurier Avenue West
Ottawa ON K1P 1J1
Tel: 613-580-2496 Fax: 613-580-2509
Jim.Watson@ottawa.ca www.ottawa.ca

VILLE D'OTTAWA
110, avenue Laurier K1P 1J1
Téléphone : 613-580-2496
Télécopieur : 613-580-2509
Jim.Watson@ottawa.ca
www.ottawa.ca

L'honorable Steven Guilbeault
Ministre de l'Environnement et du Changement climatique du Canada
Édifice Fontaine, 12^e étage, 200, boulevard Sacré-Cœur
Gatineau (Québec) K1A 0H3
ministre-minister@ec.gc.ca

OBJET : Aide dans le cadre de la stratégie de l'Évolution énergétique d'Ottawa

Monsieur Guilbeault et cher ministre,

Le changement climatique est la plus lourde menace qui pèse sur notre génération, et une intervention ambitieuse pour l'enrayer offre à toutes les Canadiennes et à tous les Canadiens de vastes perspectives économiques. L'urgence de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et de mettre en œuvre les mesures d'adaptation climatique est bien comprise scientifiquement et documentée dans le rapport « Code rouge » 2021 du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'intervention du climat. Les travaux scientifiques les plus récents nous apprennent qu'il faut faire plus — comme le réclament nos résidents — pour enrayer le changement climatique et protéger leur santé, dans le cadre d'un calendrier accéléré.

Les municipalités sont conscientes de l'importance de leur position pour catalyser l'intervention climatique. En octobre 2020, le Conseil municipal d'Ottawa a approuvé à l'unanimité la stratégie de l'Évolution énergétique, plan ambitieux destiné à réduire à zéro, d'ici 2050, les émissions de gaz à effet de serre à Ottawa. Pour atteindre cette cible, il faudra déployer une intervention et un investissement sans précédent. On estime aussi que ces investissements dégageront des rendements nets de 12 milliards de dollars pour la collectivité sur leur durée utile, en plus de faire rejaillir des bienfaits sur la santé et sur la résilience. Ce travail colossal ne peut pas être mené sans l'aide des ordres supérieurs de gouvernement.

Environnement et Changement climatique Canada peut aider les municipalités à atteindre leurs cibles dans la réduction des GES en apportant les changements prioritaires suivants aux politiques officielles :

- **imposer l'obligation selon laquelle, d'ici 2030, 90 % des véhicules vendus chaque année doivent être carboneutres;**
- **restreindre la vente de réfrigérant et de matériaux de construction à fort potentiel de réchauffement planétaire;**
- **éliminer les subventions consenties pour les combustibles fossiles.**

En 2020, le secteur des transports représentait 42 % des émissions de GES pour l'ensemble de la

collectivité d'Ottawa. La stratégie de l'Évolution énergétique précise qu'il faut veiller à ce que 90 % des véhicules neufs ne soient pas polluants d'ici 2030. Imposer d'ici 2030 l'obligation que 90 % des véhicules neufs ne soient pas polluants permettra de réduire immédiatement et durablement les émissions de GES, ce qui déborde le cadre des pouvoirs des municipalités et ce que le gouvernement fédéral est le mieux en mesure de mettre en œuvre.

Le secteur des bâtiments existants représente encore 46 % des émissions de GES de la collectivité d'Ottawa. Pour atteindre les cibles du Conseil municipal dans la réduction des émissions, il faudra mener d'ici 2040 de vastes travaux de rénovation de 98 % des bâtiments. Dans le même temps, le nouveau Plan officiel d'Ottawa prévoit un accroissement de 50 % de la population d'ici 2050, ce qui représente une hausse considérable dans la construction de logements. Il est impératif que les matériaux peu carbonés et les sources de chauffage sans combustibles fossiles, notamment les thermopompes qui s'en remettent aux réfrigérants, deviennent la norme, puisque nous constaterons une augmentation des travaux de rénovation et de construction. Il est préférable que ces normes d'approvisionnement soient mises en œuvre par le gouvernement fédéral, pour assurer une transformation retentissante des marchés.

À Ottawa, l'un des principaux obstacles qui se dressent dans des investissements destinés à réduire les émissions polluantes est le coût relativement faible des combustibles fossiles par rapport aux solutions de recharge à faible teneur en carbone. Ottawa est une ville innovante, et pour pouvoir innover dans l'économie carboneutre, nous appuyons l'invitation lancée dans le Pacte de Glasgow pour le climat afin d'éliminer toutes les subventions versées pour les combustibles fossiles.

Les municipalités sont aux avant-postes des chocs climatiques. Réduire les GES permettra en définitive de circonscrire les risques et les chocs sur les municipalités et d'améliorer la santé et la sécurité de nos résidents. Les dépenses infrastructurelles et opérationnelles des municipalités sont fortement percutées par la sévérité accrue des épisodes météorologiques extrêmes et par les interventions à mener pour rétablir la santé et la sécurité publiques. Consciente de cette menace et parce qu'elle se sent pressée d'agir par ses commettants, Ottawa a déclaré en avril 2019, de concert avec plus de 400 municipalités au Canada, l'urgence climatique.

Les changements que nous demandons d'apporter aux politiques seront optimisés s'ils sont mis en œuvre de concert avec plusieurs autres mesures. Le personnel de la Ville a décrit dans leurs grandes lignes les mesures dont font état les récents mémoires déposés dans la consultation du Groupe consultatif pour la carboneutralité et dans la consultation qui a porté sur le Plan de réduction des émissions d'ECCC (que nous reproduisons ci-joint).

Steve Willis, directeur général de la Planification, de l'Infrastructure et du Développement économique, serait heureux de se réunir avec votre sous-ministre afin de discuter plus rigoureusement des moyens de collaborer à la réalisation d'un pays carboneutre d'ici 2050.

Cordialement,



Jim Watson

Maire

Ville d'Ottawa

Pièces jointes (2)

Mémoire de la Ville d'Ottawa déposé dans la consultation du Groupe consultatif pour la carboneutralité

Mémoire de la Ville d'Ottawa déposé dans la consultation sur le Plan de réduction des émissions d'ECCC

- c. c. Philippe Chemouny, directeur du Protocole de Montréal, ECCC
- Josiane Vachon, coordonnatrice du programme, ECCC
- Milica Boskovic, conseillère principale en politiques, Transports Canada
- Joe Homsy, conseiller en politiques, Transports Canada
- Paula Viera, directrice, Combustibles de substitution, Transports Canada
- Carol Saab, cheffe de la direction de la FCM
- Michael Savage, maire d'Halifax et président du caucus des maires des grandes villes
- Jamie McGarvey, maire de Parry Sound et président de l'AMO
- Stephen Willis, directeur général de la Planification, de l'Infrastructure et du Développement économique, Ville d'Ottawa

LES DEMANDES ADRESSÉES AUX ORDRES SUPÉRIEURS DE GOUVERNEMENT POUR REBÂTIR EN MIEUX

CE QUE LES ORDRES SUPÉRIEURS DE
GOUVERNEMENT PEUVENT FAIRE POUR
AIDER LES MUNICIPALITÉS À STIMULER UNE
RELANCE VERTE

APERÇU

- Cet exposé fait succinctement la synthèse des recommandations que la Ville d'Ottawa adresse aux ordres supérieurs de gouvernement afin de permettre aux municipalités d'être les mandataires de l'intervention climatique dans le cadre de leurs réseaux locaux. Ces recommandations sont éclairées par l'étude orientationnelle de la carboneutralité et par la stratégie de l'Évolution énergétique de la Ville d'Ottawa, de même que par tous les points de vue du Groupe consultatif sur la carboneutralité. Par souci de concision, nous déposons cet exposé pour faire la synthèse des recommandations adressées aux ordres supérieurs de gouvernement. La stratégie de l'Évolution énergétique vient mieux préciser l'impact sur la reprise économique, l'emploi, l'innovation, l'équité et les mécanismes financiers.

LE RÔLE DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

Canada

Ressources naturelles Canada

- Programmes d'incitation pour la rénovation des habitations et des établissements des entreprises
- Code du bâtiment et des travaux de rénovation du modèle de carboneutralité
- Obligation de l'étiquetage énergétique dans tous les bâtiments
- Financement du réseau de bornes de recharge pour les véhicules électriques
- Financement des vastes travaux de rénovation énergétiques dans les municipalités
- Financement destiné aux praticiens de la durabilité

Transports Canada

- Veiller à ce que 90 % des véhicules vendus en 2030 soient carboneutres.

Environnement Canada

- Obliger à faire appel à des réfrigérants et à des matériaux de construction carboneutres.
- Cesser de subventionner les combustibles fossiles.
- Continuer de hausser la taxe carbone.

Infrastructure Canada

- Financer les réseaux et les parcs de véhicules de transport en commun carboneutres.
- Financer le transport actif.
- Financer les réseaux d'énergie de quartier et la récupération de la chaleur des égouts.
- Financer la production des biogaz et la gazéification.

Finances Canada

- Instituer un programme permettant de puiser dans les REER pour financer les vastes travaux de rénovation énergétique des habitations.

RESSOURCES NATURELLES Canada – POLITIQUE

Crédits d'impôt pour les travaux de rénovation des habitations et des établissements des entreprises

- Étoffer les programmes de mesures d'incitation pour les travaux de rénovation des bâtiments qui permettent de réduire les émissions dans les habitations et les établissements des entreprises.
- Exemples
 - Rétablir le crédit d'impôt fédéral pour la rénovation des habitations.
 - Prévoir des mesures d'incitation pour l'achat de thermopompes et pour la modernisation des enveloppes des bâtiments dans les habitations et les établissements des entreprises.

Code du bâtiment et de rénovation selon le modèle de carboneutralité et étiquetage de l'efficacité énergétique des bâtiments

- Mettre en œuvre le Code du bâtiment et le code de rénovation en fonction des cibles fédérales pour la réduction des émissions polluantes.
- Mettre en œuvre les exigences de la remise en service régulière pour les bâtiments industriels, commerciaux et institutionnels.
- Obliger à étiqueter les bâtiments du point de vue de la consommation de l'énergie.

Canada 

RESSOURCES NATURELLES CANADA - FINANCEMENT

Financement des réseaux de bornes de recharge pour les véhicules électriques

- Financer les bornes de recharge publiques des véhicules électriques, les bornes de recharge des parcs automobiles et les réseaux de recharge rapide afin d'éviter les files d'attente.
- Aider les sociétés de distribution locales en leur offrant les ressources financières et techniques nécessaires pour veiller à ce que les infrastructures de recharge permettent d'atteindre l'objectif obligatoire de 90 % des véhicules vendus en 2030.

Financement des programmes municipaux pour les vastes travaux de rénovation des bâtiments

- Il faudra financer la rénovation de tous les bâtiments municipaux pour qu'ils soient carboneutres. En 2040, le programme Bâtiments communautaires verts et inclusifs (BCVI) pourrait s'étendre à des types de bâtiments plus nombreux.
- La SIERE disposait auparavant de fonds pour le programme Gestionnaire d'énergie. Il faudrait créer un programme comparable afin de financer l'activité des praticiens de la durabilité pour pouvoir atteindre les cibles fédérales dans la réduction des émissions de GES.

TRANSPORTS CANADA – POLITIQUE

Obligation relative aux véhicules carboneutres

- Imposer l'obligation de ne vendre que des véhicules carboneutres : tous les petits véhicules d'ici 2035 et 100 % des véhicules d'ici 2040.

ENVIRONNEMENT CANADA – POLITIQUE

Mettre fin aux subventions versées pour les combustibles fossiles.

- Annuler toutes les subventions destinées aux combustibles fossiles afin de stimuler l'innovation et de veiller à ce que tous les intervenants soient sur un pied d'égalité.

Obligation de prévoir des réfrigérants, du béton et des matériaux de construction à faible teneur en carbone

- Restreindre la vente des réfrigérants et des agents de gonflement à fort potentiel de réchauffement planétaire dans toutes les activités.
- Obliger à utiliser du béton et des matériaux de construction à faible teneur en carbone.

Canada 

INFRASTRUCTURE CANADA - FINANCEMENT

Financement d'un réseau concept et d'un parc automobile de transport en commun sans émissions polluantes

- Financer un réseau de transport en commun sans émissions polluantes, dont des autobus et des trains carboneutres.
- Financer la conversion à la carboneutralité de tout le parc de véhicules municipaux d'ici 2040.

Financement du transport actif

- Aménager ou améliorer les liaisons piétonnières et cyclables en priorisant les circuits menant aux stations de transport en commun rapide, dont les modifications à apporter aux bretelles existantes d'accès aux autoroutes et en aménageant des passages inférieurs et supérieurs.

INFRASTRUCTURE CANADA - FINANCEMENT

Financement de la production des biogaz

- On a tout de suite l'occasion d'électrifier le chauffage dans les installations de traitement des eaux usées afin de réduire la consommation de biogaz dans ces installations, en aménageant plus de place pour l'injection dans les canalisations.
- Infrastructures pour réduire les émissions de méthane de la décharge publique, pour acheminer les matières organiques dans le courant du biogaz et pour convertir le traitement des déchets liquides et solides en systèmes produisant du biogaz à utiliser dans les conduites de gaz naturel.
- Infrastructures de conversion de l'électricité au gaz (P2G)

Financement des réseaux d'énergie de quartier et des systèmes de transfert de l'énergie des égouts

- Pour favoriser le chauffage carboneutre, on a constaté que certaines zones denses d'Ottawa sont des sites idéals pour des réseaux d'énergie de quartier; il faudra financer l'aménagement de ces réseaux.
- On a constaté que l'accès à la chaleur perdue dans le réseau d'égout est l'occasion de chauffer le quartier sans produire d'émissions de carbone dans certaines de ces régions.

Canada 

FINANCES CANADA - POLITIQUE

Programme permettant de puiser dans les REER pour financer les vastes travaux de rénovation énergétique des habitations

- Autoriser les propriétaires à emprunter dans le cadre de leur REER afin d'investir dans les vastes travaux de rénovation de leur habitation pour économiser l'énergie, comme on le fait dans le cadre du programme Incitatif à l'achat d'une première propriété.

RÔLE DU GOUVERNEMENT PROVINCIAL

Ontario



Ministère du Développement du Nord, des Mines, des Richesses naturelles et des Forêts

- Viser à aménager, d'ici 2030, un réseau d'électricité carboneutre.
- Adopter l'étiquetage de l'efficacité énergétique des bâtiments.
- Imposer un moratoire sur la production de gaz pour l'électricité.
- Hausser les taux de mélange de l'hydrogène dans le réseau de distribution du gaz.
- Prévoir des réductions de GES dans l'obligation imposée par la CEO et recentrer les cibles du Cadre de gestion axée sur la demande sur les réductions obligatoires de GES.
- Financer les coûts du renforcement du réseau de distribution pour l'électrification.

Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs

- Interdire les matières organiques dans les décharges publiques.

Commission de l'énergie de l'Ontario et Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité

- Modifier le modèle d'accord sur l'accès conclu entre les municipalités et les entreprises de services publics afin de prévoir des frais pour l'exploitation de l'équipement dans l'emprise municipale.
- Prévoir des mécanismes pour permettre aux sociétés de distribution locale d'encourager les ressources énergétiques distribuées, dont les solutions sans fil.
- Prévoir l'accès à l'électricité bon marché dans les comptes d'électricité de la classe B.

Ministère des Affaires municipales et du Logement

- Code du bâtiment et code des travaux de rénovation carboneutres
- Donner aux municipalités le pouvoir de tarifier le transport (en imposant entre autres un impôt sur le stationnement et des frais de congestion) et leur donner la marge de manœuvre qui leur permet de financer les transports en commun.
- Donner aux municipalités le pouvoir d'obliger à installer des systèmes de chauffage carboneutres dans les nouveaux projets d'aménagement.
- Mettre à jour la *Loi de 1998 sur les condominiums* afin de tenir compte de la réduction des émissions dans le calcul des fonds de réserve.

Ministère des Transports

- Financer les réseaux de transport en commun carboneutres.
- Financer les réseaux de transport actif.
- Financer les parcs de véhicules municipaux carboneutres.
- Augmenter les droits d'immatriculation des véhicules très polluants et s'en servir pour financer le transport durable.
- Voies réservées aux véhicules multioccupants à accès spécial tarifé

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DU NORD, DES MINES, DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS – POLITIQUE

Réseau d'électricité carboneutre

- Viser un réseau d'électricité carboneutre d'ici 2030.
- Production locale, extension de l'interconnexion avec les réseaux carboneutres, moratoire sur toute la production de combustibles nouveaux et cessation du financement complémentaire des installations de traitement du gaz naturel
- Politique sur la facturation virtuelle nette ou autre mécanisme d'approvisionnement pour permettre de produire et de vendre l'électricité renouvelable.

Comparative du rendement énergétique des immeubles et de leurs émissions polluantes

- Étiquetage des émissions des immeubles (pour les bâtiments visés par la partie 3 de >20 000 pieds carrés dans le prolongement du programme de l'ACPREE)

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DU NORD, DES MINES, DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS – POLITIQUE

Socialiser les renforcements du réseau pour l'électrification

- Mettre au point un fonds et tarifier le coût des rénovations du réseau pour remplacer les combustibles fossiles par l'électricité dans les immeubles pour le chauffage sans engager de frais élevés dans la rénovation du réseau.

Directive donnée à la CEO

- Accroître les taux de mélange de l'hydrogène dans le réseau de distribution du gaz.
- Tenir compte des réductions de GES dans l'obligation imposée par la CEO et recentrer les cibles du Cadre de gestion axée sur la demande en fonction des réductions obligatoires de GES.

Règles sur la gestion des décharges publiques

- Interdire immédiatement les matières organiques dans les décharges publiques.

Modèle d'accord d'accès

- Modifier le modèle d'accord d'accès pour toutes les municipalités de l'Ontario afin de prévoir des droits pour l'exploitation des infrastructures des services publics, dont les conduites de gaz naturel dans l'emprise municipale.

SOCIÉTÉ INDÉPENDANTE D'EXPLOITATION DU RÉSEAU D'ÉLECTRICITÉ - POLITIQUE

Politiques des sociétés de distribution locale afin d'encourager la production des ressources énergétiques distribuées

- Prévoir des mécanismes à l'intention des sociétés de distribution locale pour encourager la production des ressources énergétiques distribuées et les solutions sans fil.

Électricité bon marché pour les comptes de la classe B

- Prévoir l'accès à l'électricité bon marché dans les comptes d'électricité de la classe B pour permettre de recharger les véhicules électriques hors des périodes de pointe et de promouvoir les thermopompes électriques.

MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DU LOGEMENT – POLITIQUE

Bâtiments à énergie zéro

- Mettre en œuvre les codes du bâtiment à énergie zéro et de rénovation des bâtiments actuels.
- Donner aux municipalités le pouvoir d'imposer les systèmes de chauffage carboneutres dans les nouveaux projets d'aménagement.
- Mettre à jour la *Loi de 1998 sur les condominiums* afin d'intégrer les réductions des émissions polluantes dans le calcul des fonds de réserve.

Tarification des transports

- Permettre aux municipalités d'imposer des droits de péage, des frais de cordons et de congestion et des impôts sur le stationnement privé.
- Permettre aux municipalités de financer les transports en commun en puisant à des sources de recettes plus nombreuses, dont celles qui sont énumérées ci-dessus.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DE L'Ontario - FINANCEMENT

Financement des réseaux de transport en commun et des parcs automobiles non polluants et du transport actif

- Financer les réseaux de transport en commun non polluants, dont les autobus et les trains sans émissions.
- Financer la conversion de tout le parc de véhicules municipaux à la carboneutralité.
- Financer l'aménagement ou l'amélioration de liaisons piétonnières et cyclables en donnant la priorité aux circuits menant aux stations de transport en commun rapide.

Tenir compte des GES dans les droits d'immatriculation des véhicules

- Augmenter les droits d'immatriculation des véhicules très polluants et consacrer des fonds au transport durable.
- Mettre en œuvre des voies réservées aux véhicules multioccupants et consacrer les recettes du péage aux transports en commun.

Mémoire technique déposé par la Ville d'Ottawa dans le cadre de la consultation d'Environnement et Changement climatique Canada sur le Plan de réduction des émissions

Q1. À votre avis, sur quels projets le gouvernement du Canada devrait-il se pencher pour réduire, d'ici 2030, de 40 % à 45 % les émissions par rapport aux niveaux de 2005 et pour permettre au Canada d'être carboneutre d'ici 2050, en tenant compte de tous les secteurs économiques suivants? Veuillez préciser vos réponses s'il y a lieu, notamment en apportant des éclaircissements aux projets ou aux initiatives portant sur les politiques d'intérêt public.

(Veuillez vous abstenir de reproduire dans votre réponse les renseignements permettant d'identifier des particuliers.)

- Bâtiments

- Rénover les bâtiments pour en augmenter l'efficacité thermique de 60 % à 70 % et l'efficacité électrique de 30 %, puis remplacer, dans les sources de chauffage, les combustibles fossiles par les pompes à chaleur ou les réseaux d'énergie de quartier. Offrir une formation sur les techniques de rénovation carboneutres pour veiller à ce que le nombre et les compétences des travailleurs spécialisés soient suffisants. Veiller à mettre en place des normes de carboneutralité intrinsèques pour les réfrigérants et les matériaux de construction à forte teneur en carbone comme l'acier et le béton.

Mettre à jour le Code national de l'énergie pour les bâtiments afin de tenir compte des travaux de rénovation des bâtiments existants, prévoir un indicateur de conformité pour les émissions de GES et tracer la voie de la carboneutralité d'ici 2030. Offrir une formation et des programmes d'incitation pour aider l'industrie à se préparer à répondre à cette exigence.

- Obliger les provinces à adopter des améliorations dans le Code national de l'énergie pour les bâtiments.
- Promouvoir les chaînes de fabrication et de transport des principaux matériaux de construction, notamment pour les pompes à chaleur, les fenêtres très économiques et l'isolant à faible teneur en carbone.
- Promouvoir les solutions de construction et de rénovation des bâtiments modulaires et préfabriqués afin de construire et de rénover les bâtiments à plus grande échelle et de s'adapter aux problèmes de pénurie de travailleurs.
- Promouvoir les technologies de conversion de l'énergie au gaz et les combustibles renouvelables (pour les bâtiments et les transports).
- Promouvoir les technologies de récupération de la chaleur perdue dans les réseaux municipaux de collecte des eaux usées afin de chauffer les bâtiments.
- Veiller à ce que le Code du bâtiment n'autorise pas le chauffage au bois comme option de chauffage, puisque les émissions atmosphériques polluantes sont d'abord très élevées avant d'atteindre le seuil où le bois peut brûler proprement.

- Électricité

- Promouvoir la modernisation de la capacité du réseau et les interconnexions réseautiques nécessaires pour veiller à ce que l'énergie renouvelable puisse être connectée et pour électrifier le chauffage et le transport.

- Promouvoir la production et l'entreposage de l'électricité renouvelable ainsi que les réseaux intelligents pour que le réseau électrique soit décarboné au plus tard en 2050.
- Industrie lourde, dont le pétrole et le gaz
 - Cesser de subventionner les combustibles fossiles pour permettre d'innover. Aider les travailleurs dans la transition avec une économie carboneutre.
- Transports
 - Porter à 90 % d'ici 2030 l'obligation de vendre des véhicules non polluants.
 - Augmenter l'aide financière offerte dans l'installation des bornes de recharge des voitures particulières et travailler en collaboration avec les intervenants dans le déploiement des bornes de recharge très puissantes pour les véhicules industriels.
 - Promouvoir la carboneutralité dans les transports en commun et dans le transport scolaire.
 - Interdire les déplacements courts en avion quand les centres de transport en commun au sol et de connexion se trouvent à moins de trois heures des aéroports.
 - Électrifier et étendre le transport ferroviaire des personnes entre les villes.
 - Promouvoir les infrastructures du transport actif pour réduire de 20 % la part modale des déplacements en voiture au plus tard en 2050.
 - Promouvoir le navettage dans le secteur public et dans le secteur privé en investissant dans les politiques d'intérêt public et dans les télécommunications.
- Agriculture et gestion des déchets
 - Mettre au point une obligation relative au gaz naturel renouvelable comme on l'a fait au Québec ou en Colombie-Britannique.
 - Financer les systèmes de démonstration de la gazéification des déchets organiques.
 - Investir dans les solutions de l'agriculture pour promouvoir l'utilisation de matériaux de construction de remplacement carbonégatifs ou carboneutres comme l'isolant de chanvre.
 - Investir dans les solutions de l'agriculture qui augmentent la séquestration du carbone (soit la culture en couverture et les systèmes de culture sans labours, entre autres).
 - Promouvoir les perfectionnements de la technologie de la digestion anaérobie, dont la méthanisation et l'hydrolyse du substrat.
 - Interdire les plastiques à usage unique.
 - Interdire l'enfouissement des matières organiques.
 - Encourager les règles de l'art pour la séparation des matières organiques dans les immeubles à logements multiples et dans les secteurs institutionnels et commerciaux.
 - Obliger toutes les décharges publiques à adopter des pratiques de gestion qui minorent les émissions fugitives de méthane et qui font appel au méthane récupéré pour éviter optimalement d'utiliser les carburants fossiles.
 - Encourager le recours à des systèmes de ramassage des ordures sans émissions polluantes.
- Solutions climatiques naturelles
 - Reboisement en faisant appel à des approches biodiversifiées pour la séquestration du carbone.

- Promouvoir les pratiques d'exploitation forestière qui assurent la santé des sols et augmentent la séquestration du carbone.
- Encourager les normes d'aménagement de moindre impact pour la densification urbaine, la gestion des eaux pluviales (comme la biorétention), la protection du couvert forestier urbain pour les îlots de chaleur urbains et la gestion des eaux pluviales, ainsi que la protection des milieux humides, des forêts et des autres zones naturelles.
- Ensemble de l'économie (par exemple la tarification du carbone et l'information financière sur le changement climatique, entre autres)
 - Continuer d'augmenter la tarification du carbone.
 - Se pencher sur la taxe carbone relative aux importations.
 - Se pencher sur les obligations de publier l'information sur le rendement dans la réduction des émissions de GES dans tous les secteurs.
- Divers : veuillez préciser.
 - Obliger les sociétés d'État fédérales à suivre les normes du Centre pour un gouvernement vert du Secrétariat du Conseil du Trésor.
 - Promouvoir l'énergie de quartier grâce à des ressources financières et à une trousse d'outils pour l'aménagement des réseaux d'énergie de quartier carboneutres.
 - Limiter la vente et la distribution des produits à moteur à deux temps très polluants.
 - Bâtir une fondation de transparence des GES dans tous les secteurs (logements, bâtiments, produits, électricité et sources d'énergie, entre autres).
 - Communication et information de masse sur les projets d'intervention climatique et sur les mesures permettant de circonscrire les risques.
 - Réactualiser un outil pour l'empreinte carbone à l'intention du public, des entreprises et de l'industrie.
 - Mettre au point une stratégie pour la transition des poêles barbecue, des foyers et des autres installations de cour arrière au propane et au gaz naturel pour s'assurer que le bois ou le charbon n'est pas la source d'énergie en raison de leurs incidences sur la pollution atmosphérique et sur la santé.

Veuillez nous donner de plus amples renseignements.

Q2. Quels sont, à votre avis, les obstacles ou les difficultés dans la réduction des émissions polluantes dans ces secteurs? Avez-vous des suggestions sur les moyens à adopter pour surmonter ces obstacles?

Les municipalités, dont la Ville d'Ottawa, ont établi des plans complets pour respecter leurs cibles dans la réduction des émissions (conformément à l'Accord de Paris). En octobre 2020, le Conseil municipal d'Ottawa a approuvé à l'unanimité la [stratégie de l'Évolution énergétique](#), plan ambitieux destiné à réduire à zéro, d'ici 2050, les émissions de gaz à effet de serre à Ottawa. Cette stratégie démontre que pour atteindre cette cible, il faudra déployer une intervention et des investissements sans précédent dans les 18 prochaines années. Si ces investissements sont consentis, on estime, dans la stratégie, qu'ils produiront des rendements nets de 12 milliards de dollars dans la collectivité d'Ottawa pendant la durée de ces investissements, en plus de faire rejaillir des bienfaits sur la santé et sur la résilience. Ce travail colossal ne peut pas être mené sans l'aide décisionnelle et financière des ordres supérieurs de gouvernement. Tous les secteurs de l'économie affrontent des difficultés quand il s'agit d'atteindre les cibles de la carboneutralité. Les mécanismes de financement et d'apport financier constituent

essentiellement des limites qui empêchent de consacrer les investissements substantiels nécessaires pour réduire les émissions de GES à tous les niveaux, publics et privés.

Bâtiments

- La connaissance générale de l'importance de l'efficacité énergétique est limitée.
 - o Une norme repère commune pour les émissions polluantes dans les habitations comme dans les bâtiments commerciaux permettra d'améliorer la connaissance générale de l'impact des bâtiments sur les émissions et de leur importance dans la valorisation foncière. Les notes énergétiques attribuées sur les postes de travail d'après la modélisation de l'intelligence artificielle permettent d'étiqueter rapidement et économiquement les bâtiments, ce qu'on peut ensuite étoffer grâce à des missions de vérification plus détaillées.
- Les bâtiments neufs ne sont pas construits pour être carboneutres et devront être rénovés éventuellement.
 - o Publier un code du bâtiment et un code de rénovation carboneutre à court terme et aider les provinces à les adopter.
- Le coût relativement faible du gaz naturel est un obstacle énorme dans la conversion des bâtiments à la carboneutralité.
 - o L'augmentation des droits et des taxes sur le gaz naturel et la cessation de tout le financement des combustibles fossiles (dont le libre accès à l'emprise publique) viendront promouvoir cette initiative.
 - o En Ontario, on se sert de l'assiette tarifaire du gaz naturel pour étendre le réseau de la province dans certains secteurs. Un programme destiné à encourager les thermopompes dans les secteurs non servis par le gaz permettrait de détendre la pression dans l'extension du réseau de distribution du gaz.
- Les propriétaires d'immeubles n'ont pas les connaissances, la capacité, ni le financement voulus pour rénover leurs immeubles.
 - o Un passeport pour les travaux de rénovation à l'intention des propriétaires pourrait les guider dans leur parcours sur la voie de la carboneutralité.
 - o Un programme d'incitation et de financement élémentaire, étayé par des compétences dans l'encadrement et la gestion des projets d'énergie, permettra de corriger ce déficit de capacité.
 - o Autoriser les propriétaires à emprunter à même leur REER pour financer les travaux de rénovation énergétique de leur habitation favoriserait la rénovation de toutes les habitations.
- Le marché du travail et la chaîne logistique de l'équipement n'ont pas la capacité d'assurer la rénovation majeure de 98 % des bâtiments d'ici 2040 et de carboneutraliser tous les immeubles (ce qui correspond à la cible d'Ottawa d'après sa stratégie de l'Évolution énergétique).
 - o La généralisation de l'information pour accroître le nombre et les compétences des entrepreneurs qui connaissent la carboneutralité permettra de veiller à ce que l'accès à des travailleurs spécialisés ne soit pas un facteur limitatif. Un répertoire des entrepreneurs compétents permettrait aussi de promouvoir cette initiative.
 - o L'aménagement d'une chaîne logistique pour les thermopompes et pour les matériaux de construction à faible teneur en carbone intrinsèque (comme l'isolant de chanvre, de laine ou de fibres cellulosiques) créerait des emplois dans la localité et réduirait l'empreinte carbone intrinsèque.

- Investir dans les méthodes de rénovation globale du type EnergieSprong viendrait réduire le coût des travaux de rénovation et permettrait plus facilement de réaménager rapidement tous les bâtiments.
- Les travaux de construction et de rénovation des bâtiments et la construction des infrastructures auxiliaires ne tiennent pas compte du carbone intrinsèque, ce qui peut prendre largement le pas sur l’empreinte carbone opérationnelle d’un immeuble très performant.
 - Aider à élaborer des politiques et des normes sur la déconstruction.
 - Obliger à rendre compte des émissions de carbone dans les matériaux pour permettre d’analyser les empreintes de la construction.
 - Élaborer une méthode élémentaire normalisée de calcul du carbone intrinsèque dans les bâtiments et de ses incidences sur la qualité de l’air ambiant pour l’utilisateur final.

Électricité

- Les émissions de GES de la portée 2 dans le réseau de production-transport de l’Ontario devraient augmenter dans les 20 prochaines années, et il n’existe pas de plan pour les réduire.
- La capacité du réseau limitera la production d’un volume suffisant de l’électricité renouvelable, ainsi que l’électrification des transports et des charges pour le chauffage.
 - Les investissements dans la capacité de réseau, surtout au niveau de la distribution et de la clientèle, favoriseront cette initiative.
 - Les investissements dans les technologies d’entreposage favoriseront aussi cette initiative.

Industrie lourde, dont le pétrole et le gaz

- Les inquiétudes pour les travailleurs et l’avenir de l’industrie limiteront cette initiative.
 - Aider les travailleurs à mener leur transition avec une économie carboneutre et aider les entreprises à adopter des solutions de rechange carboneutres, pour promouvoir la décarbonation de ce secteur.
- Mettre fin à toutes les subventions versées pour financer les combustibles fossiles, afin de permettre d’innover dans les solutions industrielles carboneutres.

Transports

- L’offre de véhicules électriques et leur point de prix relatif limiteront cette transformation.
 - Porter à 90 % d’ici 2030 l’obligation de vendre des véhicules non polluants viendra accroître l’offre locale et stimulera la construction de ces véhicules pour en abaisser le coût unitaire.
- L’accès aux bornes de recharge et aux mécaniciens compétents limitera l’adoption des véhicules électriques.
 - Pour circonscrire le problème, promouvoir le déploiement de l’infrastructure de recharge, surtout pour les immeubles sans garage et les véhicules lourds.
 - Encourager les ateliers de mécanique à reperfessionner leur personnel et à se réoutiller.
- Promouvoir les transports en commun carboneutres dans les centres urbains et les transports en commun entre les villes pour réduire considérablement la part modale des déplacements en voiture.
- Promouvoir les infrastructures du transport actif afin de réduire de 20 % la part modale des déplacements en voiture au plus tard en 2050. (Il s’agit de la cible d’Ottawa d’après sa stratégie de l’Évolution énergétique.)

- Promouvoir le navettage pour le secteur public et le secteur privé en adoptant des politiques d'intérêt public et en investissant dans les télécommunications.

Agriculture et gestion des déchets

- Le marché du gaz naturel renouvelable limite la production et l'investissement.
 - o Mettre au point, comme on l'a fait au Québec et en Colombie-Britannique, une obligation relative au gaz naturel renouvelable.
- Les exemples et la confirmation du concept limitent ce secteur.
 - o Promouvoir les systèmes de démonstration de la gazéification pour les déchets organiques afin de confirmer la technologie et de stimuler l'investissement.
 - o Investir dans les solutions de l'agriculture comme le chanvre ou la réjuvenilisation des plantes ligneuses qui fixent l'azote, par exemple les aulnes. On peut s'en servir pour des matériaux de construction de rechange carbonégatifs comme l'isolant en fibres ou dans la production du biogaz.
 - o Investir dans les solutions de l'agriculture qui améliorent la santé des sols (soit la culture de couverture et le système de culture sans labours).

Solutions climatiques naturelles

- L'inertie de l'approche connue limite la décarbonation de ce secteur.
 - o Inciter les propriétaires fonciers à reboiser leur domaine en faisant appel à des approches biodiversifiées qui augmentent la séquestration du carbone.
 - o Obliger à adopter des pratiques d'exploitation forestière qui préservent la santé des sols et captent le carbone des sols, par exemple la coupe sélective des arbres.
 - o Mettre au point des normes d'aménagement de moindre impact pour la densification urbaine, la gestion des eaux pluviales (par exemple la biorétention), la protection du couvert forestier urbain pour les îlots de chaleur urbains, ainsi que la gestion des eaux pluviales et la protection des milieux humides, des forêts et des autres zones naturelles.

Ensemble de l'économie (par exemple la tarification du carbone, la publication de l'information sur les risques climatiques et les finances durables, entre autres)

- Les entreprises carboneutres pourraient devenir moins concurrentielles si on ne fait pas l'effort d'équilibrer les marchés.
 - o Taxes carbone sur les importations afin de protéger les entreprises canadiennes pour s'assurer que les taxes carbone sont efficaces.
 - o L'obligation de publier le rendement dans la réduction des émissions de GES dans tous les secteurs donnera lieu à une culture de transparence et mettra en lumière les secteurs qui donnent l'exemple.
 - o Promouvoir l'expansion des entreprises carboneutres.
- Le plafonnement de la dette des municipalités viendra restreindre la capacité des solutions financières innovantes pour les travaux de rénovation prévus par exemple dans les programmes de l'Énergie propre en fonction de l'évaluation foncière.
 - o Les filets de sûreté fédéraux pour les programmes municipaux de financement des travaux de rénovation des immeubles commerciaux et résidentiels permettront aux municipalités de miser sur leur capacité à offrir des solutions de financement originales.

Q3. Quelles difficultés et perspectives économiques, technologiques ou sociales entrevoyez-vous dans l'ensemble dans le cadre des efforts de réduction des émissions polluantes dans ces secteurs? Pensez par exemple aux perspectives liées à la diversification économique des secteurs. Avez-vous des suggestions à faire sur les moyens à adopter pour résoudre ces difficultés et tirer parti de ces perspectives?

Difficultés

- Continuer d'accomplir des progrès selon différentes idéologies politiques. Dans toute la mesure du possible, il est important de veiller à ce que ces questions soient distinctes des enjeux politiques.
- L'accroissement de la disparité a pour effet d'aliéner ceux qui sont oubliés. Dans la mesure du possible, s'assurer que les plus vulnérables sont accompagnés dans les efforts de décarbonation et dans les mutations économiques qui s'ensuivront.

Perspectives

- La modélisation nous apprend qu'il est possible de créer beaucoup d'emplois et de richesse grâce à la décarbonation, mais qu'il faut y consacrer des dépenses considérables à court terme. Il sera essentiel de veiller à ce que les taux d'intérêt restent faibles pour les investissements consacrés à la décarbonation. La canalisation de la richesse créée dans l'intérêt public, grâce aux fonds des contribuables ou à des mécanismes de captation de la richesse comme les taxes, sera un moyen de s'assurer que les populations vulnérables ne sont pas reléguées dans l'oubli.

Q4. Au-delà de 2030, quels sont les mesures, les stratégies ou les parcours technologiques vectoriels que le gouvernement du Canada devrait mettre en place à votre avis pour s'assurer que le Canada est sur la bonne voie pour atteindre l'objectif de la carboneutralité d'ici 2050?

- Préparer l'électrification intégrale du chauffage et des transports, notamment en veillant à produire suffisamment d'électricité et à ce que le réseau ait une capacité adéquate, et déployer des systèmes de recyclage pour gérer les répercussions de ces technologies nouvelles.
- Planifier l'élimination de l'utilisation du gaz naturel et mener la transition qui permettra à l'industrie de connaître un avenir carboneutre. Une feuille de route sur les moyens de bien adapter la taille des réseaux locaux de distribution du gaz en prévision d'un avenir dans lequel ils apporteront éventuellement 80 % de l'énergie (entièrement renouvelable) pourrait constituer un outil utile.
- Préparer le marché local du travail pour qu'il puisse réaliser les travaux majeurs de rénovation énergétique de 98 % des bâtiments dans un souci d'économie et de rapidité.
- Préparer le secteur manufacturier ou sécuriser les stocks permettant de rénover 98 % des bâtiments en faisant appel à des matériaux à faible teneur en carbone intrinsèque et à des technologies de chauffage efficaces à >100 %.

Q5. Quels problèmes économiques, technologiques ou sociaux entrevoyez-vous en général dans la foulée de la transition avec une économie carboneutre au Canada? Avez-vous des suggestions à faire sur les moyens de résoudre ces problèmes?

- Certains emplois ne seront plus nécessaires tandis que d'autres seront très demandés. Il est essentiel d'aider ceux qui perdront leur emploi à se convertir aux emplois qui seront demandés.

Certaines régions seront plus fortement pénalisées que d'autres. Il faut donc tenir compte des incidences produites à l'échelle locale aussi bien qu'à l'échelle nationale.

- Autoriser ou obliger certains propriétaires locaux qui profitent des projets d'énergie renouvelable à s'assurer que ces projets sont adoptés localement.
- Veiller à ce que ceux qui ne peuvent pas se permettre de faire eux-mêmes la transition ne soient pas privés des occasions et ne soient pas limités dans l'accès à la capacité du réseau pour les bornes de recharge des véhicules électriques ou les thermopompes.
- Toujours tenir compte de la solution la plus économique et la plus carbo-efficace pour atteindre le même objectif. Par exemple, améliorer d'abord l'enveloppe des bâtiments, avant de changer de combustible et d'installer la climatisation.
- La transition aura un lourd tribut économique pour le gouvernement déjà fortement endetté; il faudra recourir à des solutions d'investissement rentables, corriger les déficits grâce au financement dans les cas nécessaires, mais faire appel à d'autres outils décisionnels pour promouvoir le changement.

Q6. Comment souhaitez-vous être consulté dorénavant sur les plans climatiques du Canada? À quelle fréquence souhaitez-vous que cette consultation se déroule, et quel est la méthode ou le format qu'il serait préférable d'adopter?

- Les municipalités devraient travailler en étroite collaboration et de concert avec les ministères fédéraux. ECCC pourrait définir les fonctions et les attributions de chaque ordre de gouvernement, puis apporter de l'aide, donner les moyens d'agir et surmonter les obstacles dans chaque cas afin de catalyser le changement. La promotion de la capacité de mener une consultation sur les politiques avec le gouvernement fédéral dans les grandes municipalités favorisera ce dialogue.
- Les municipalités ont des occasions exceptionnelles d'orienter le comportement des résidents, notamment les circuits de communication, les politiques et les programmes. Ces outils seront essentiels pour aider le gouvernement fédéral à atteindre sa cible dans la réduction des émissions de GES; toutefois, pour jouer ce rôle essentiel, les municipalités auront besoin d'aide et devront se concerter avec les ordres supérieurs de gouvernement.