



Mémoire sur les mesures écofiscales visant l'atteinte des cibles de réduction des GES via la diminution de la consommation de protéines animales

déposé par Mandy Veillette B.Sc./LL.B. et Anthony Garoufalis-Auger, directeur exécutif

**à la Commission sur les finances et l'administration
de la Ville de Montréal**

Consultation publique prébudgétaire 2020

Mai 2019

Résumé

Vu l'incapacité actuelle d'atteinte des engagements en matière de réduction des émissions de GES pris par la Ville de Montréal, nous proposons donc une nouvelle méthode de calcul des émissions de GES (adoptée par le C40 et la ville de Vancouver) de manière à y inclure les émissions générées extra-territorialement mais consommées dans la métropole. Il est important de mentionner qu'avec ce nouveau calcul, les cibles augmentent également de manière proportionnelle aux émissions totales absolues. La production de produits alimentaires animaliers (viande, produits laitiers, etc.) génère énormément de GES et la tabulation de ces émissions dans le calcul de la ville pourrait avoir ses avantages. Nous proposons donc d'inclure les émissions générées par l'élevage en région, consommées sur le territoire Montréalais dans l'inventaire des GES de la ville de Montréal. De nouvelles émissions accompagnées de nouvelles cibles permettraient donc à la ville d'atteindre ses nouveaux objectifs en implémentant des mesures éco-fiscales efficaces visant la réduction de la consommation de viande de ses citoyens.

1. Engagements de la Ville de Montréal à réduire ses émissions de GES

▪ Sous l'ancienne administration, en 2016, Montréal s'était donné l'objectif moins ambitieux de réduire de 80% ses émissions de GES d'ici 2050 et de réduire de 30 % les émissions de GES d'ici 2020 par rapport à 1990 (Ville de Montréal, 2016). En 2017, la ville de Montréal a également signé la *Chicago Climate Charter* qui promeut notamment le respect des engagements dans le cadre de l'Accord de Paris (Chicago Climate Charter, 2018; Ville de Montréal, 2017). La nouvelle administration ayant été élue principalement sur la base de ses engagements en matière environnementale, il nous fait plaisir de voir une amélioration de ceux-ci à-travers les nouvelles cibles tracées par celle-ci..

▪ Le 20 Juin 2018, Montréal adhère à la *convention d'Edmonton* qui, à l'objectif 3, stipule précisément que les villes doivent adopter des mesures de réduction des GES non seulement sur son territoire direct mais également tout au long de la chaîne d'approvisionnement des produits qui s'y retrouvent (GCMCE- Edmonton Declaration, 2018; Ville de Montréal - Portail, 2018)

▪ En Septembre 2018, le responsable de l'environnement et du développement durable du comité exécutif de la Ville de Montréal, Monsieur Jean-François Parenteau signe, au nom de la Ville de Montréal, le *One Climate Charter* qui prône une réduction des émissions compatibles avec le rapport du GIEC, soit d'être entièrement carboneutre d'ici 2050 (GCMCE, 2018; Ville de Montréal - Cabinet de la Mairesse et du Comité Exécutif, 2018)

▪ Le 19 Novembre 2018, en réponse à la publication alarmante du rapport du GIEC, Valérie Plante a signé la *Déclaration pour la reconnaissance de l'Urgence Climatique*, après avoir adopté à l'unanimité la *Déclaration Citoyenne Universelle d'Urgence Climatique* le 5 novembre 2018 (Conseil Municipal de la Ville de Montréal, 2018).

▪ Montréal adhère également au *Deadline 2020* présenté par le *Climate Action Planning Resource Centre*, ce qui l'engage à réduire ses émissions (par capita) à 4,9 Tonnes de CO2 équivalent par capita d'ici 2020 et à 2,9 Tonnes de CO2 équivalent par capita d'ici 2030 (C40 Cities, 2019; C40 Cities, 2016).

2. Émissions de GES liées à la consommation de produits alimentaires à base animale

La littérature scientifique est unanime sur les faits : les produits alimentaires à base animale ont un plus grand impact environnemental que ceux à base végétale. Plus particulièrement, les émissions de GES générées par la production de la viande sont significativement plus élevées que celles générées par celle des végétaux. Un plan de réduction des GES doit donc obligatoirement comprendre des mesures qui visent le secteur agro-alimentaire animalier afin d'être cohérent et efficace. Voici donc quelques faits importants:

▪ Selon l'*Organisation pour l'alimentation et l'agriculture* (FAO) (FAO, 2019) et le GIEC (Smith in the IPCC's Working Group III, 2014), les émissions de GES générées par l'élevage sont responsables d'entre 14 et 14,5% des émissions de GES anthropogéniques totales, au niveau global.

▪ Selon le *Environmental Working Group*, l'agneau et le boeuf sont les deux plus grands contributeurs de GES avec 39.2 et 27 Kg de CO₂eq émis par Kg de nourriture consommée, respectivement (EWG, 2011). À fins de comparaison, les noix, le tofu et les lentilles possèdent des taux de 2.3, 2 et 0.9 Kg de CO₂ eq par Kg de nourriture consommée, respectivement, soit entre 11 et 43 fois moins élevé que les taux émis par l'agneau et le bœuf.

▪ Selon le Gouvernement Canadien, plus de 40% des émissions de GES générées par l'agriculture sont attribuables uniquement à la digestion des ruminants (Gouvernement du Canada, 2019). Aussi élevé que semble être ce chiffre, celui-ci ne prend malheureusement même pas en compte les émissions liées à l'utilisation du territoire, de l'épandage du fumier, des fertilisants, de l'utilisation de la machinerie et des bâtiments qui abritent les animaux.

▪ L'agriculture représente 60% des émissions de GES au Canada. De cette portion, l'élevage et la production animale représente 60% des émissions agricoles (Environnement et Changement Climatique Canada, 2019).

▪ Pour la ville de Vancouver, les émissions générées par la consommation des protéines animales représentent 14.8% de ses émissions basées sur la consommation (BCTI, 2018), similairement aux calculs effectués par le GIEC et de la FAO mentionnés précédemment.

3. Émissions et cibles actuelles de réduction des GES

3.1 Progression des engagements de la ville de Montréal jusqu'à présent

Relativement aux engagements du C40 et à la réduction de 30% du seuil de référence 1990 en 2020 (malgré que le C40 indique un objectif de réduction de 35%), vu l'absence de données depuis 2014 dû à un absence d'inventaire, la ville de Montréal n'est pas en mesure de divulguer sa réelle progression actuelle dans l'atteinte des cibles. Toutefois, selon les dernières données disponibles en 2014, les réductions des émissions n'atteignaient malheureusement pas aucune des cibles visées avec seulement 23% de réduction relativement aux niveaux de 1990 (Ville de Montréal - Suivi Plan Collectivité, 2018). La ville mentionne que « (...) les données consultées ne permettent pas de prédire que des baisses additionnelles substantielles se matérialiseront d'ici 2020 (...) » (Ville de Montréal - Suivi Plan Collectivité, 2018). Il est donc essentiel de repenser la stratégie de réduction et c'est dans cette optique que nous proposons une alternative avant-gardiste qui pourrait permettre à la ville de parvenir à réduire ses émissions de l'ampleur requis afin de respecter ses engagements.

Commented [1]: Switch these two titles around, feel like it makes sense for the flow.

4. Adoption d'un nouveau mode de calcul des émissions des GES qui inclut les émissions extraterritoriales

À l'heure actuelle et lors de son dernier inventaire qui remonte à 2014, la Ville de Montréal emploie la méthode de calcul *GPC Basic* du *Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories* (CDP, 2018). C'est à l'aide de cette méthode que la Ville a déterminé les quantités de CO₂ qu'elle a émises et fixé ses cibles de réduction qui n'ont malheureusement pu être atteintes. Cette méthode ne tient pas entièrement compte de toutes les émissions de GES générées à l'extérieur du périmètre de la ville de Montréal (GHGP, 2014). Nous proposons donc une alternative.

4.1 Adoption du modèle extended input-output (EEIO) aux fins de calcul des émissions de la Ville

Dans son document *Suivi du Plan de réduction des émissions de gaz à effet de serre de la collectivité montréalaise 2013-2020*, la Ville mentionne l'adoption de nouvelles mesures visant à inclure de nouvelles sources de GES dans les inventaires de ses émissions (p.7, objectif 10). Nous vous proposons donc l'une de ces mesures dans l'objectif d'atteindre les cibles de réduction visées par les multiples engagements pris par la ville de Montréal. Selon l'objectif 3 de la déclaration d'Edmonton, il serait pertinent d'inclure les émissions générées tout au long de la chaîne d'approvisionnement des produits dans les inventaires carbonés des villes (GCMCE-Edmonton Declaration, 2018; Ville de Montréal - Portail, 2018). Nous proposons donc l'adoption de méthodes qui ont pour but de calculer et d'inclure les *consumption based émissions*, c'est à dire, les émissions qui sont créées ou générées de sources extraterritoriales mais qui sont consommées dans la métropole. Il est important de noter que nous ne parlons pas de l'adoption de la méthode *GPC Basic+* (puisque celle-ci n'inclut pas non plus toutes les émissions extraterritoriales) mais bien d'une méthode entièrement différente recommandée par PAS 2070 et le C40 Cities et qui se nomme *environmentally extended input-output (EEIO) model* (C40 Cities, p.7, 2018). Faisant partie du C40, nous croyons qu'il est donc compatible avec les engagements de la ville d'adhérer à cette nouvelle méthode de calcul.

La ville de Vancouver a récemment adopté ce calcul dans un projet pilote (BCTI & Cora Hallsworth Consulting, 2018) et nous croyons que Montréal devrait faire de même. Le C40 a fait état de cette problématique au niveau mondiale où l'on retrouve une division marquée entre les villes 'productrices' (qui produisent les émissions de GES) et les villes 'consommatrices' (qui se procurent les biens et qui les consomment) (C40 Cities, p.9 2018). De plus, nous avançons que cette méthode de calcul est incluse dans les *best practices in measurement* mentionnées dans la Chicago Charter et devrait donc être adoptée par la ville de Montréal, celle-ci étant signataire de cette convention. Dans une perspective de justice sociale, il est inéquitable d'attribuer l'entièreté des émissions de la production de biens et d'aliments aux villes (ou régions rurales) hôtes de ces industries, lorsque celles-ci ne produisent que pour répondre à une demande presque entièrement métropolitaine. Montréal, ainsi que les autres villes développées, est une

Commented [2]: We need to mention that they have to also include consumption based emissions as a metric for establishing targets for municipal operations. Since we are calling for municipal procurement to favor plant-based foods, then the municipality will need to keep track of these emissions, but when they are procuring from civil society (like catering), this can't be in their inventory as it will be considered double accounted since those emissions will be accounted for in their community-wide inventory. They will likely need to establish metrics not tied to their municipal inventory spreadsheet to avoid double accounting.

Commented [3]: The paper by Friends of the Earth on municipal food procurement has a good section on how to deal with this issue, it may just be that the city uses as a metric proportion of menu items that are plant-based compared to animal-based, or the amount of fully plant-based catering purchases compared to those that weren't. Anyways, you get the idea.

Commented [4]: We also need to argue that a lack of data does not preclude government from taking action now. There is enough scientific evidence to demonstrate that animal-based food products have a significant impact on climate change, and that while we try to get more concrete data, we still need policy interventions to reduce their consumption.

ville *consommatrice*. Par exemple, l'agriculture d'élevage, qui émet énormément de CO₂, est concentrée en régions rurales, même si ces produits sont majoritairement consommés en métropole. L'adoption de cette nouvelle méthode de comptabilité aurait donc pour effet d'augmenter les émissions absolues de la ville de Montréal mais aurait également pour effet d'augmenter les cibles proportionnellement, comme cela fût le cas pour la ville de Vancouver. L'inclusion des émissions générées par l'élevage dans l'inventaire carbone des Montréalais est donc une nouvelle piste de réduction des GES si la ville parvient à implémenter des mesures efficaces de réduction de la consommation de viande de ses citoyens. Nous vous suggérerons donc quelques pistes afin de parvenir à cet objectif.

4.2 Nouvelles données et cibles de réductions utilisant la méthode EEIO

Puisqu'il nous est impossible de calculer directement les émissions extraterritoriales de la ville de Montréal, faute de données, nous devons estimer celles-ci à l'aide des moyens disponibles. Nous pouvons utiliser ses données de la ville de Vancouver afin d'estimer celles de Montréal, celle-ci ayant déjà adopté un projet pilote. Les émissions de Vancouver (Scope 1 et 2), calculées avec la même méthode que celles de Montréal, sont de l'ordre de 4.1 TonCO₂eq/cap (SOURCE), comparativement à 5.9 Ton.CO₂ eq/cap pour la ville de Montréal (Ville de Montréal - Inventaire, 2018). Selon les engagements de *Deadline 2020*, les objectifs actuels de la ville sont de 4.5 Ton.CO₂eq./capi en 2020 et 2.9 Ton.CO₂eq./cap en 2030 (Deadline 2020, 2016)¹. Lorsque Vancouver a adopté la nouvelle méthode EEIO, ses émissions totales étaient dorénavant de 7.7 Ton.CO₂eq/cap, soit environ 1.8x ses émissions territoriales. Une comparaison avec les données de la ville de Montréal actuellement disponibles nous mène à extrapoler que les proportions demeureront proportionnelles et estimer que les émissions totales, incluant les émissions extraterritoriales (*consumption-based emissions*) de la Métropole seraient de l'ordre de 11.9 Ton.CO₂eq/capita. Les nouvelles cibles étant donc de 8.1 Ton.CO₂eq/cap en 2020 (réduction de 32% du niveau actuel) et 5.2 Ton.CO₂eq/cap en 2030 (réduction de 44% du niveau actuel).

¹Il est important de noter que le rapport *Deadline 2020* a été rédigé avant le dépôt du rapport du GIEC et comporte donc plusieurs lacunes vu son âge avancé. Notamment, les cibles de *Deadline 2020* assument qu'une grande quantité du CO₂ émis sera capturée par des technologies de *carbon dioxide removal (CDR)*, méthode critiquée et écartée par le GIEC. Il est donc essentiel que la ville recalcule ses cibles et estimés en adhérant au principe de précaution, aux recommandations du GIEC et à la lumière des avancés scientifiques récents.

Année	Budgets carbone annuels (CO2e/cap) pour la consommation de bien et service (consumption-based emissions)
2019	11.9 t
2020	8.1 t
2021	7.8 t
2022	7.5 t
2023	7.2 t
2024	6.9 t
2025	6.7 t
2026	6.4 t
2027	6.1 t
2028	5.8 t
2029	5.5 t
2030	5.2 t

Table 1. Tableau d'une trajectoire de réduction des GES possible respectant les engagements pris auprès du Deadline 2020

Utilisant les données de la ville de Vancouver, l'élevage animal représenterait 14.8% des émissions totales des Montréalais (BCTI, 2018). Les protéines animales seraient donc responsables d'environ 1.9 des 11.9 Ton.CO2eq/capita émises à l'heure actuelle par les Montréalais, soit, environ 74% de toutes les réductions nécessaires pour atteindre les objectifs en 2020 (3.8Ton.CO2eq./capita en moins). Évidemment, la consommation de viande ne sera jamais réduite à zéro, mais l'ampleur de l'impact des mesures sur ce secteur est évidente et mérite d'être considérée. Lorsque nous considérons qu'environ la moitié de la nourriture produite est gaspillée (Value Chain Management International, 2014), nous croyons que ces objectifs de réduction sont réalistes, s'ils sont combinés à des efforts de mitigation relative au gaspillage alimentaire.

5. Propositions de mesures Éco-fiscales visant la réduction des émissions de GES de la Ville de Montréal

5.1 Collaboration avec les autres paliers de gouvernement pour une transition vers les protéines végétales sur le territoire Montréalais

En accord avec les engagements pris par la Ville le 19 Novembre 2018 concernant l'urgence climatique et la nécessité de faire pression sur les gouvernements des paliers supérieurs (Conseil Municipal de la Ville de Montréal, 2018), la Ville se doit de faire des recommandations d'achats alimentaires responsables des établissements provinciaux (écoles, hôpitaux) qui se retrouvent sur son territoire et qui contribuent à ses émissions de GES. Ces recommandations seront concordantes avec le nouveau guide alimentaire Canadien qui prône une transition vers les protéines végétales et à réduire les émissions de GES de la Ville. Le gaspillage alimentaire étant

particulièrement élevé dans ces institutions, nous recommandons également que la ville fasse aussi pression relativement à cet aspect afin d'amplifier ses réductions de GES.

5.2 Affichage des teneurs en CO2 des aliments

Dans son *Suivi du Plan de réduction des émissions de gaz à effet de serre de la collectivité montréalaise 2013-2020*, la ville mentionne que l'un de ses objectifs est de produire un guide de réduction pour les citoyens (page 7, objectif 11) (Ville de Montréal - Suivi Plan Collectivité, 2018). Dans cette optique, nous proposons donc l'affichage des teneurs en CO2 des produits mis en vente dans les restaurants et fast-food. Ceci servira à informer le consommateur sur les impacts de ses achats et ainsi lui permettra d'effectuer un choix éclairé, répondant ainsi à la finalité visée par l'objectif mentionné précédemment. Outre la stricte réglementation, la Ville pourrait également rendre disponibles les moyens (financiers et techniques) afin de permettre aux premières entreprises désirant adopter ce genre d'affichage d'effectuer la transition à bas coûts. Cet incitatif créerait une compétition entre les entreprises 'vertes' et celles qui traînent du pied, encourageant ces dernières à emboîter le pas afin de bénéficier des avantages compétitifs générés par l'instauration de cet affichage, comme se fût le cas pour l'entreprise Max Burger, en Suède. L'affichage pourrait se faire directement sur les tableaux lumineux affichant le menu, comme c'est le cas par exemple chez Max Burger's. Selon Time Magazine, depuis l'implémentation de cette mesure en 2008, Max Burger's est devenu la chaîne la plus populaire en Suède en nombre absolus, dépassant ainsi son rival, McDonald, qui d'ailleurs, possède plus d'établissements que Max (Time, 2012). Dans cette chaîne, l'on retrouve la teneur en kg de CO2 de chaque item sur le menu, permettant ainsi une comparaison adéquate entre les produits disponibles. Les Montréalais étant particulièrement sensibles à la réduction de leur impact environnemental, une telle mesure aura sans doute un impact positif sur la réduction de la consommation des produits à haute teneur en CO2. Seul le financement initial incitatif serait nécessaire afin d'encourager les premières entreprises à adopter cette mesure puisque les entreprises subséquentes assumeront elles-mêmes les coûts. Ceci contribuera donc à la fois à réduire les émissions de GES de la Ville, à faible coûts et créera une nouvelle sorte de compétition entre les industries alimentaires qui sera basée sur la reconnaissance des engagements éco-responsables.



5.3 Régulation des prix des aliments à base végétal

Considérant les impacts environnementaux de la consommation des produits animaliers (particulièrement la viande rouge) énoncés plus haut, il est absolument incohérent de permettre que ceux-ci soient vendus à prix moindre de leurs contreparties à base végétale dans les établissements d'alimentation (restaurants et fast-food). Afin d'être cohérente avec ses engagements de réductions des GES, la Ville se doit de prendre les mesures nécessaires afin de s'assurer qu'aucun produit à base végétal ne puisse être vendu à un prix supérieur que son équivalent comportant de la viande, et vice versa, aucun produit contenant des protéines animales ne peut être moins dispendieux qu'un produit à base végétal. Par exemple, les végébouillers ne peuvent être plus dispendieux que les hamburgers réguliers de même taille. Les distorsions des prix actuels causées par l'intervention incohérente de l'état dans le marché de l'alimentation ont pour effet d'augmenter les émissions de GES à-travers la création de produits animaliers moins dispendieux. Les externalités liées à la santé et l'environnement n'étant pas reflétées dans le prix du produit mais plutôt assumées par la collectivité. Cette proposition concorde avec l'une des *policy recommendations* de la FAO qui consiste à internaliser les coûts sociétaux liés à l'élevage via les mécanismes du pollueur payeur ou via celui des récompenses aux adoptants (FAO, 2019). La régulation des prix n'engendrait pas ou très peu de coûts pour la ville, outre le suivi, qui d'ailleurs, pourrait très bien être effectué sur une base dénonciatrice des clients observant des infractions.

5.4 Financement des événements sur le territoire Montréalais

Afin d'être cohérente, Montréal ne devra plus allouer aucun financement (directe ou indirecte) aux événements qui sont diamétralement opposés à ses valeurs et ses objectifs. Par exemple, les festivals et événements où la viande et autres pratiques écologiquement irresponsables sont au coeur même de leur raison d'être (ex: Montreal RibFest, OysterFest Montreal, etc.). En revanche, Montréal devrait allouer un financement plus généreux aux festivals et événements qui respectent la vision de la Ville en faisant la promotion de l'alimentation et de pratiques responsables (ex: Festival Végane de Montréal, festival Zéro Déchet). L'ajustement des pratiques de la Ville permettra donc de réduire l'offre, en augmentant les coûts de ces événements, et de ce fait, la demande des événements qui font la promotion de pratiques irresponsables et qui encouragent une consommation contraire aux valeurs de notre société. Une présence plus accrue d'événements responsables contribuera à altérer les mentalités et les pratiques des citoyens sur plusieurs niveaux, notamment celui de l'alimentation et du gaspillage, résultant éventuellement en une réduction des émissions des GES de la ville à-travers l'action de ses citoyens.

6. Acceptabilité sociale de ces mesures d'éco-fiscalité

Selon une étude de l'Université de Dalhousie, en 2018, il était estimé que plus de 6 millions de Canadiens (17,3% de la population) restreint activement sa consommation de viande ou l'a

entièrement éliminée de son alimentation tant dit qu'un autre 32.2% des Canadiens projette de réduire leur consommation de viande dans les 6 prochains mois (Charlebois, 2018). De plus, selon cette étude, 51,1% des répondants ont rapporté consommer de la viande 1-2 fois semaine ou moins (Charlebois, 2018). Au Québec, selon l'Observatoire de la Consommation Responsable, en 2018, 43,7% des Québécois auraient diminué leur consommation de viande rouge dans la dernière année et seulement 25% des répondants affirme consommer de la viande rouge plusieurs fois par semaine (OCR, 2018). A la lumière de ces études, nous croyons que les mesures éco-fiscales que nous vous proposons bénéficieront de l'acceptabilité sociale de la majorité des Montréalais, qui sont, après tout, des métropolitains particulièrement conscientisés qui ont élu une nouvelle administration très avant-gardiste et progressiste.

7. Suivi

Afin de d'adéquatement suivre le progrès des mesures entreprises, le budget carbone issu de la consommation devrait être divisé en budgets des grandes catégories de consommation. Par exemple, le C40 utilise 2 méthodes de classification afin d'illustrer les tendances de consommations des citoyens. Premièrement, ces budgets pourraient reprendre les 12 catégories de consommation des ménages établies par le *Classification of Individual Consumption According to Purpose* (COICOP) (vêtements et chaussures, soins personnel, aliments et boissons non alcoolisées, etc)(UNSTATS, 2018). Sinon, la méthode du *Global Trade Analysis Project* (GTAP) pourrait également être utilisée : celle-ci divise le budget carbone des citoyens en 57 catégories afin de brosser un portrait plus précis des habitudes des Montréalais (GTAP, 2018). En s'assurant de générer et collecter une plus grande quantité de données relatives à aux habitudes alimentaires de ses citoyens, plus particulièrement en ce qui a trait aux protéines animales, la ville de Montréal s'assurera de tout faire en son pouvoir afin de produire le changement qui est nécessaire afin de répondre à l'urgence climatique actuelle. De plus, afin d'assurer une certaine régularité dans la diffusion des budgets carbone annuels, ceux-ci devraient être adoptés au même moment que les budgets financiers annuels (ICLEI 2004; 108). À titre d'exemple, l'Université de Sherbrooke inclut désormais, dans son budget financier général 2016-2017, un budget carbone couvrant la même période (UdeS, 2016). Il s'agit d'une technique régulièrement utilisée par les entreprises aujourd'hui.

Nous croyons que l'implémentation d'un Comité de suivi sur l'alimentation écologique, formé de représentants de la Ville de Montréal (Service de l'approvisionnement, Culture, Finance, Service de l'environnement, par exemple), de représentants des autorités de la région métropolitaine de Montréal et de scientifiques et expert devrait être mis en place, sous le leadership du *Bureau de la transition écologique et de la résilience*. Le Comité aurait pour mandat de fournir du soutien dans l'élaboration de politiques, de mesurer les progrès réalisés, et de produire un rapport annuel au *Bureau de la transition écologique et de la résilience*. Ce rapport annuel du Comité de suivi devrait être rendu public.

8. Reddition de comptes

Le Bureau de la transition écologique et de la résilience devrait rendre compte annuellement au Conseil municipal relativement au respect des budgets carbone pour l'alimentation écologique et à la mise en œuvre des politiques visant le respect de ces budgets carbone (Gage 2015; iv). Comme c'est le cas au niveau provincial avec le Commissaire au développement durable, qui relève du Vérificateur général, le Vérificateur général de Montréal devrait avoir pour mandat d'enquêter chaque année sur le respect de ces budgets carbone et, en cas de non-respect de ces budgets carbone, sur les facteurs qui ont contribué aux dépassements.

Références

BCTI & Cora Hallsworth Consulting (2018) EcoCity Footprint Tool - City of Vancouver - Summary Report. <https://rapiddecarbonizationgroup.box.com/s/jsfdgulgqv8mmg4shyo3jmaikv5vb8f>

CDP (2018) 2017 - Cities Community-wide Emissions, Map. <https://data.cdp.net/Emissions/2017-Cities-Community-wide-Emissions-Map/tm82-jqbh>

Charlebois, S., Somogyi, S., Music, J. (2018) Plant-based dieting and meat attachment: Protein wars and the changing Canadian consumer (Preliminary Results). Dalhousie University. <https://cdn.dal.ca/content/dam/dalhousie/pdf/management/News/News%20&%20Events/Charlebois%20Somogyi%20Music%20EN%20Plant-Based%20Study.pdf>

Chicago Climate Charter (2018) https://www.chicago.gov/content/dam/city/depts/mayor/Press%20Room/Press%20Releases/2018/September/2018_ChicagoClimateCharter.pdf

C40 Cities (2016) Deadline 2020. Page 32 https://cdn.locomotive.works/sites/5ab410c8a2f42204838f797e/content_entry5ab410fb74c4833febe6c81a/5ad4d6ae74c4837def5d3cde/files/Deadline_2020.pdf?1541690065&fbclid=IwAR14Y9vU043fqip76uyZybqfURs0ZPNde1f4rDL7JPtDyNskdBVB9ee8fV4

C40 Cities (2016b) Deadline 2020 Method Report. Pages 23-24 http://c40-production-images.s3.amazonaws.com/other_uploads/images/954_Deadline_2020_Methodology_%281%29.original.pdf?1480603800

C40 Cities (2018) Consumption-Based GHG Emissions of C40 Cities https://cdn.locomotive.works/sites/5ab410c8a2f42204838f797e/content_entry5ab410fb74c4833febe6c81a/5ad4c0c274c4837def5d3b91/files/C40_GHGE-Report_040518.pdf?1540555698

C40 Cities (2019) Climate Action Planning Resource Centre- Deadline 2020. <https://resourcecentre.c40.org/>

Conseil Municipal de la Ville de Montréal (2018) Déclaration pour la reconnaissance de l'urgence climatique, art.15.04 *in fine*, disponible en ligne sur <https://rapiddecarbonizationgroup.box.com/s/1ma2kup96qf9yxd8qbv91qtk4yij2ue>

Environmental Working Group (2011) Meat eater's guide: Report.

<https://www.ewg.org/meateatersguide/a-meat-eaters-guide-to-climate-change-health-what-you-eat-matters/climate-and-environmental-impacts/?cmp=newsletter-What+on+Earth%3F+April+18>

Food and Agriculture Organization of the United Nations (2019) By the numbers: GHG emissions by livestock. <http://www.fao.org/news/story/en/item/197623/icode/>

Gage, Andrew, 2015. "A carbon budget for Canada", West Coast Environmental Law, 45 p.

Commented [5]: New source in carbon budget section

Global Covenant of Mayors for Climate and Energy (GCMCE) (2018) Join the One-Planet Charter and let's step up climate action in 2018. <https://www.globalcovenantofmayors.org/press/join-one-planet-charter-lets-step-climate-action-2018/>

Global Covenant of Mayors for Climate & Energy (GCMCE) (2018) Edmonton Declaration. Innovate4Cities - A Global Climate Action Accelerator https://www.globalcovenantofmayors.org/wp-content/uploads/2018/05/Edmonton_Declaration_Update_May23_v2.pdf

Global Trade Analysis Project (GTAP, 2019) GTAP Data Bases: Detailed Sectoral List. <https://www.gtap.agecon.purdue.edu/databases/contribute/detailedsector.asp>

Commented [6]: New source in carbon budget section

Greenhouse Gas Protocol (2014) Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories - An Accounting and Reporting Standard for Cities. https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/GHGP_GPC_0.pdf

Gouvernement du Canada (2019) Greenhouse gas sources and sinks: executive summary 2019, section ES.3 <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/climate-change/greenhouse-gas-emissions/sources-sinks-executive-summary-2019.html#toc3>

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) (2018). *Global warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty* [V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H. O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J. B. R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M. I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, T. Waterfield (eds.)]. <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/summary-for-policy-makers/#article-c>

Observatoire de la Consommation Responsable (2018) Baromètre de la Consommation Responsable. ESG UQÀM https://ocresponsable.com/wp-content/uploads/2018/11/BCR_2018.pdf

Smith, P., et al. (2014). Agriculture, Forestry and Other Land Use (AFOLU). In: Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Eds. Edenhofer, O., et al. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

Organisation des Nations Unies Département des affaires économiques et sociales (ONU DAES) (2018) Classification of Individual Consumption According to Purpose (COICOP) 2018 https://unstats.un.org/unsd/classifications/business-trade/desc/COICOP_english/COICOP_2018_-_pre-edited_white_cover_version_-_2018-12-26.pdf

Commented [7]: New source in carbon budget section

Time Magazine (2012) Why going green can mean big money for fast food chains. Sonia van Gilder Cooke <http://content.time.com/time/world/article/0,8599,2111372,00.html?xid=qonewsedit>

Value Chain Management International (2014) Dr. Martin V. Gooch, Dr. Abdel Felfel. Value Chain Management International Inc. <http://vcm-international.com/wp-content/uploads/2014/12/Food-Waste-in-Canada-27-Billion-Revisited-Dec-10-2014.pdf>

Ville de Montréal (2016) Montréal Durable 2016-2020 - Ensemble pour une métropole durable. ISBN 978-2-7647-1440-9 (PDF)
https://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/d_durable_fr/media/documents/plan_montreal_durable_2016_2020.pdf

Ville de Montréal (2017) Bilan de la mission internationale à Chicago : Un plaidoyer fort et un engagement ferme de Montréal et des Villes dans la lutte aux changements climatiques. Portail officiel de la ville de Montréal.
http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=5798,42657625&_dad=portal&_schema=PORTAL&id=29442

Ville de Montreal (2017) Inventaire des émissions de gaz à effet de serre de la collectivité montréalaise 2014. Service de l'environnement de la Ville de Montréal. ISBN 978-2-922388-83-1 (PDF). Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2017. https://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/enviro_fr/media/documents/invent_ges_collectivite_2014_vf.pdf

Ville de Montréal (2018). Suivi du Plan de réduction des émissions de gaz à effet de serre de la collectivité montréalaise 2013-2020, une production du Service de l'environnement, 64 pages. Repéré le jour/mois/année à ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/enviro_fr/media/documents/SuiviPlanCollectivite2013-2020.PDF

Ville de Montréal (2018) Portail Officiel de la Ville de Montréal: Congrès mondial ICLEI 2018 | La mairesse Valérie Plante signe la Déclaration d'Edmonton.
http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=5798,42657625&_dad=portal&_schema=PORTAL&id=30290

Ville de Montréal - Cabinet de la Mairesse et du Comité Exécutif (2018) Changements climatiques - La Ville de Montréal signe la One Planet Charter et s'engage à aller plus loin dans sa lutte contre les changements climatiques. Cision. <https://www.newswire.ca/fr/news-releases/changements-climatiques---la-ville-de-montreal-signe-la-one-planet-charter-et-sengage-a-aller-plus-loin-dans-sa-lutte-contre-les-changements-climatiques-693277201.html>