


LES VILLES DE TAILLE MOYENNE ET LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES : ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

PAR

LAURA FEQUINO
AUXILIAIRE DE RECHERCHE

ANNIE CHALOUX, PhD.
PROFESSEURE



Direction du PIRESS
Gabriel Blouin-Genest, PhD.
Annie Chaloux, PhD.

Direction du numéro
Annie Chaloux, PhD.

Autrices
Laura Fequino
Annie Chaloux, PhD.

© Pôle intégré de recherche Environnement, Santé et Société
ISBN 978-2-9819178-5-0 (PDF)
Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2022
PIRESS, 2500, Boulevard de l'Université, Sherbrooke, QC J1K 2R1

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE EXÉCUTIF.....	1
Contexte.....	1
Principaux secteurs d'émission de GES.....	1
1. INTRODUCTION.....	2
2. CONSIDÉRATIONS MÉTHODOLOGIQUES.....	5
2.1. Définition d'une ville de taille « moyenne ».....	5
2.2. Régions du monde priorisées.....	5
2.3. Pratiques et initiatives retenues.....	5
3. L'ACTION ENVIRONNEMENTALE DANS LES VILLES DE TAILLE MOYENNE.....	6
3.1. STRATÉGIES, PLANS D'ACTION ET CIBLES.....	7
3.1.1. Tenue et mise à jour d'un inventaire de GES et d'un Plan climat.....	7
3.1.2. Prévion de l'atteinte de la carboneutralité.....	8
3.1.3. Analyse de l'impact environnemental avant l'approbation des projets municipaux.....	8
3.1.4. Aspiration à devenir une « ville intelligente ».....	9
3.2. TRANSPORTS.....	10
3.2.1. Promotion et facilitation du transport actif.....	10
3.2.2. Promotion du transport en commun, de l'autopartage et des voitures électriques.....	11
3.2.3. Établissement de contraintes dissuasives.....	12
3.3. AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE.....	14
3.3.1. Verdissement de la ville.....	14
3.3.2. Aménagement de zones de rencontre et de loisirs.....	15
3.3.3. Promotion de la proximité et de la mixité des usages.....	16
3.4. AUTRES PRATIQUES.....	18
3.4.1. Consommation et gestion des matières résiduelles (GMR) responsables.....	18
3.4.2. Gouvernance.....	19
3.4.3. Éducation et sensibilisation.....	20
3.4.4. Financement.....	20
4. CONCLUSION.....	22
4.1. Dix pratiques inspirantes pour Sherbrooke, par secteur.....	23
ANNEXE 1 : Liste des villes étudiées.....	24
ANNEXE 2 : Récapitulatif des principales pratiques recensées.....	26
NOTES DE FIN DE DOCUMENT.....	29
RÉFÉRENCES.....	33

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Contexte

Face à la crise climatique actuelle, des gouvernements nationaux et subétatiques se fixent des objectifs de réduction d'émissions de gaz à effet de serre (GES) depuis des décennies. En février 2022, le sixième rapport d'évaluation (AR6) du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) met particulièrement l'accent sur le rôle des villes dans la lutte contre les changements climatiques.¹ À cet effet et plus près de chez nous, plusieurs villes ont choisi d'être proactives à cet égard. Par exemple, d'ici 2030, la Ville de Sherbrooke souhaite réduire de 30 % les émissions de GES par rapport au niveau de 2009.² Tenant compte du fait que la législation québécoise confère aux municipalités le pouvoir de régir certains secteurs qui dégagent des GES, la présente recherche s'attarde aux possibilités de réduction des GES émis dans lesdits secteurs. Elle tente par le fait même de mettre en évidence le rôle de premier plan que les villes, et plus précisément les villes de taille moyenne comme Sherbrooke, peuvent jouer dans le cadre de la lutte aux changements climatiques si elles adoptent de bonnes pratiques.

La présente note de recherche a pour objectif de mettre en lumière les principales initiatives que plusieurs villes occidentales de taille moyenne ont adoptées pour limiter et réduire leurs émissions de GES. À la fois, ce rapport vise à alimenter la banque de mesures qui pourraient potentiellement être adoptées et mises en œuvre par la Ville de Sherbrooke.

Principaux secteurs d'émission de GES

La recherche à l'origine de la présente note de recherche a permis d'identifier des pratiques qui sont partagées par plusieurs des villes occidentales de taille moyenne étudiées, dessinant ainsi des tendances dans plusieurs secteurs. Cependant, les initiatives retenues pour la rédaction de cette note de recherche sont celles qui sont liées aux trois champs d'action suivants : l'élaboration de stratégies, de plans d'action et de cibles, la gestion des transports et l'aménagement du territoire. Ces trois champs sont considérés comme prioritaires en raison des quantités importantes d'émissions de GES qui leur sont associées et qui pourraient être sujettes à réduction ou encore en raison de l'aspect structurant des mesures sous-jacentes. Finalement, quelques bonnes pratiques jugées pertinentes et inspirantes ont également été retenues, même si elles sont relatives à d'autres secteurs que les trois principaux abordés.

Voulant se présenter comme une étude utile pour l'administration de la Ville de Sherbrooke, la présente note de recherche met de l'avant des pratiques qui pourraient être potentiellement applicables et inspirantes pour le contexte sherbrookoïse.

1. INTRODUCTION

L'augmentation de la quantité de GES émis est « la principale cause des changements climatiques ».³ Comme l'ampleur de cette hausse renvoie aux activités humaines, il s'avère nécessaire de repenser ces activités, et plus particulièrement les plus polluantes. Notamment, en 2018, ce sont 44,8 %, des GES émis au Québec qui provenait des opérations reliées au transport, alors que d'autres secteurs comme le résidentiel, le commercial et l'institutionnel, l'agriculture et la gestion des matières résiduelles étaient responsables d'une proportion d'émissions de GES beaucoup plus faible.⁴

Or, plusieurs des émissions de GES qui émanent de ces secteurs découlent de pouvoirs délégués au milieu municipal. Cela fait des villes des potentielles actrices de changement qui possèdent des compétences leur permettant de s'impliquer et de jouer un rôle actif dans la lutte contre les changements climatiques. En effet, le gouvernement du Québec confère plusieurs pouvoirs aux villes par le biais de lois dont la *Loi sur les compétences municipales*, la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (LAU), la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*, la *Loi sur la qualité de l'environnement* et la *Loi sur les cités et villes*. Ces lois posent des bases qui visent à orienter l'aménagement que chaque municipalité effectue sur son territoire et stipulent certaines exigences et considérations environnementales qui ne peuvent être ignorées dans un contexte d'urgence climatique.⁵ Le 9 juin dernier, le gouvernement Legault a d'ailleurs présenté la vision stratégique de la nouvelle *Politique nationale de l'architecture et de l'aménagement du territoire*, qui mentionne la nécessité d'aménager les villes dans une optique durable. Dans cette politique, il est question d'assurer la proximité des services, de contrer l'étalement urbain et de favoriser la protection de milieux naturels.⁶

En vertu de ces lois, **les villes disposent donc de plusieurs compétences, orientations et outils leur permettant d'exercer une influence importante sur des secteurs d'activité polluants et énergivores.**

Alors que les grandes villes québécoises comme Montréal ont une densité de population assez élevée pour développer de grandes infrastructures comme un réseau de transport public métropolitain, la situation démographique de plusieurs autres municipalités québécoises n'est pas forcément propice au déploiement de projets de cette envergure. Par exemple, la ville de Montréal compte une densité urbaine de 4 833,5 habitants par km², tandis que Sherbrooke en compte une de l'ordre de 489,4 habitants par km².⁷

Il demeure toutefois que la population des villes de taille moyenne au Québec tend à augmenter au fil du temps et que ces villes sont de plus en plus confrontées à : « [...] une augmentation des demandes de services, d'infrastructures et des transports, et donc à une augmentation des impacts de changements climatiques ».⁸ Considérant le rôle important que ces villes accueillant des centres moyens de population peuvent jouer dans la lutte contre les changements climatiques, il apparaît fondamental de mieux comprendre les instruments et les outils qui sont à la disposition des villes de taille moyenne comme Sherbrooke pour réduire leurs émissions de GES.

En ce sens, cette note de recherche vise à fournir une étude détaillée permettant de répertorier et documenter les meilleures pratiques en matière de lutte contre les changements climatiques qui sont adoptées ou mises en œuvre dans des villes de taille moyenne en Occident. Le présent document tente ainsi d'appuyer la Ville de Sherbrooke dans ses démarches de réduction des GES et, plus globalement, de lutte contre les changements climatiques.

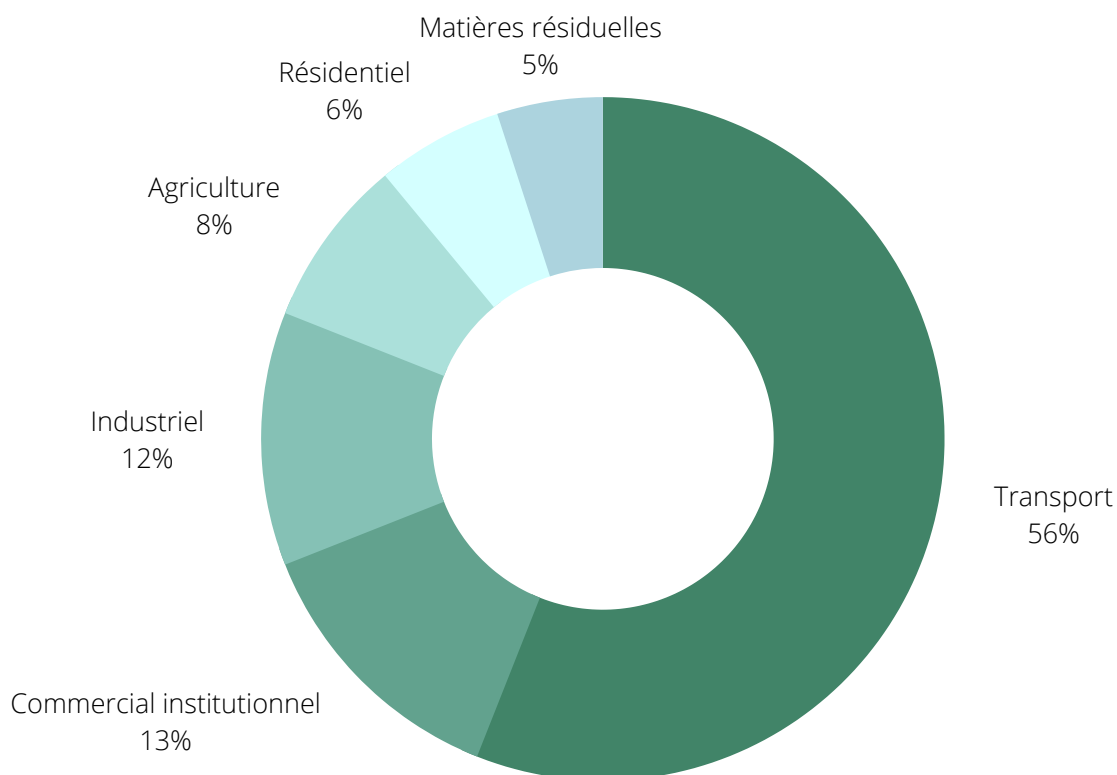
Sherbrooke et l'action climatique

Déjà, la Ville de Sherbrooke a signé la *Déclaration citoyenne universelle d'urgence climatique* (DUC) et a dès lors reconnu la nécessité d'agir face à la présente crise.⁹

Dans cette optique, la réduction de la quantité d'émissions de GES rejetés sur le territoire sherbrookoïse a été déterminée comme la priorité du Plan climat actuel de la Ville.¹⁰

Le dernier inventaire d'émissions de GES élaboré par la Ville de Sherbrooke brosse le portrait de la répartition de GES émis par secteur.

Figure 1 : Proportion des émissions de GES par secteur en 2016 à Sherbrooke¹¹



Sachant que les cibles de réduction d'émissions de GES que la Ville de Sherbrooke s'était fixée pour 2016 n'ont pas pu être atteintes, des efforts supplémentaires s'avèrent nécessaires en vue d'atteindre les cibles qui sont envisagées pour 2030.¹²

Le présent document précise tout d'abord les considérations méthodologiques ayant servi d'assises à la recherche, puis présente un grand nombre de pratiques reliées à trois secteurs d'activités. Les secteurs que nous avons priorisés sont trois secteurs au sein desquels la municipalité possède une capacité d'action structurante à court, à moyen et à long terme en vue de réduire les émissions de GES :



STRATÉGIE, PLANS D'ACTION ET CIBLES



TRANSPORT



AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE



AUTRES PRATIQUES

Finalement, une dernière section mettra en évidence quelques bonnes pratiques qui relèvent davantage d'autres secteurs, mais dont la mention nous a semblé pertinente et potentiellement inspirante pour le cas de Sherbrooke.

2. CONSIDÉRATIONS MÉTHODOLOGIQUES

Le présent rapport privilégie des choix méthodologiques qu'il convient d'exposer pour assurer une meilleure compréhension de la méthode employée.

2.1. Définition d'une ville de taille « moyenne »

La conception de ce qu'est une ville de taille moyenne n'est pas unanime. Tandis que la littérature européenne et nord-américaine y associe une population oscillant entre 20 000 et 200 000 habitants, le gouvernement canadien y associe un seuil maximal nettement plus élevé, soit 1 million d'habitants.¹³

Compte tenu de ces typologies, la définition privilégiée dans le cadre de ce rapport sera celle qui oscille **entre 20 000 et 600 000 habitants approximativement**; 20 000 étant le seuil minimal primant dans la littérature européenne et nord-américaine et 600 000 étant le juste milieu entre les deux seuils maximaux énoncés au paragraphe précédent (200 000 et 1 million).¹⁴ Les grandes métropoles sont donc écartées, considérant que plusieurs de leurs pratiques spécifiques ne sont pas forcément transférables dans des villes qui vivent une tout autre réalité démographique. Le pays, la population et la superficie relatifs aux villes abordées dans cette note de recherche se retrouvent à l'annexe 1 du présent document.

2.2. Régions du monde priorisées

Les villes moyennes qui ont été privilégiées comme objet d'étude sont majoritairement situées en **Europe occidentale**, dans les **pays scandinaves**, aux **États-Unis** et au **Canada**, étant donné que ces régions industrialisées ont accès à des technologies vertes et ont en commun une culture occidentale. De plus, les pays industrialisés, dits pays du Nord, ont une responsabilité qu'on peut considérer comme historique dans la lutte contre les changements climatiques, car ils sont ceux ayant contribué le plus à l'émission de GES au cours des derniers siècles.¹⁵

2.3. Pratiques et initiatives retenues

Bien qu'un nombre important d'initiatives ait été trouvé durant le processus de recherche, seules les pratiques qui semblaient les plus opportunes et structurantes pour la ville de Sherbrooke ont été retenues pour la rédaction du présent rapport.



3. L'ACTION ENVIRONNEMENTALE DANS LES VILLES DE TAILLE MOYENNE

Pour contrer la crise climatique, de plus en plus de villes de taille moyenne adoptent des mesures qui ont pour objectif de réduire leurs émissions de GES. En prime, l'adoption de ces mesures engendre souvent des co-bénéfices sociaux et relatifs à la santé, comme : l'amélioration de la qualité de l'air respiré, l'augmentation de l'activité physique pratiquée, la réduction du stress et de la pollution sonore, la conscientisation ainsi qu'un contact accru entre les résidents de la ville et la nature.

Les meilleures pratiques recensées relatives aux trois champs d'action priorités pour cette recherche seront respectivement présentées et expliquées aux sections 3.1., 3.2. et 3.3. Aussi, quelques autres bonnes pratiques que nous avons considérées comme pertinentes sont exposées dans une dernière section, soit 3.4.

3.1. STRATÉGIES, PLANS D'ACTION ET CIBLES

Un premier secteur jouant un rôle important dans la réduction des émissions de GES est celui qui renvoie à l'élaboration de stratégies, de plans et de cibles. Effectivement, la conception réfléchie de stratégies, de plans d'action et de cibles de réduction de GES risque d'organiser les actions et les étapes à suivre pour parvenir à réduire significativement les émissions de GES en fonction d'échéanciers et d'objectifs précis. L'élaboration de ces outils contribue à alimenter une synergie entre les différents acteurs présents sur le territoire et à planifier l'action municipale environnementale dans une perspective de court, de moyen et de long terme.

3.1.1. Tenue et mise à jour d'un inventaire de GES et d'un Plan climat

Parmi les bonnes pratiques recensées dans cette première section, la pratique la plus courante est la tenue et la mise à jour fréquente de deux documents clés : un inventaire des émissions de GES et un Plan climat. Bien que la totalité des villes étudiées, incluant Sherbrooke, se soit dotée d'un Plan climat et d'un inventaire des émissions de GES, les pratiques et cibles inscrites dans les plans climat analysés varient d'une ville à une autre, tout comme la fréquence de mise à jour et d'ajustement des deux documents.

Par exemple, la ville ontarienne de Burlington met à jour son inventaire d'émissions de GES aux deux ans et son Plan climat aux cinq ans.¹⁶ Encore plus ambitieuses, les villes américaines de Boulder, de Nouvelle-Orléans et de Tacoma vont jusqu'à mettre à jour annuellement leur inventaire de GES.¹⁷ Cette fréquence de mise à jour permet à ces villes d'être en mesure de bien rediriger le tir lorsque nécessaire, dans le but d'atteindre leurs cibles respectives et de réaliser dans les délais prévus les actions inscrites dans leur plan climat respectif.

Au Québec, la municipalité de Victoriaville prévoit, quant à elle, la mise en œuvre des bonnes mesures suivantes :

- « Mettre en place des comités de suivi pour les deux plans;
- Réaliser des bilans annuels des actions réalisées;
- Mettre à jour les plans d'action après 3 ou 5 ans;
- Réaliser un plan de communication pour diffuser l'avancement;
- Intégration aux états financiers. »¹⁸

3.1.2. Prévision de l'atteinte de la carboneutralité

Un autre élément rattaché aux stratégies d'atténuation concerne les cibles de carboneutralité fixées par de nombreuses municipalités à l'horizon 2050. Plus spécifiquement, cela fait référence à l'atteinte d'un équilibre entre la quantité du carbone (CO²) émise et capturée sur un territoire donné. Certaines villes ont même établi comme cible l'émission « nette zéro » : celle-ci fait référence au même équilibre que celui de la carboneutralité, mais en comptabilisant les émissions de toutes les sortes de GES plutôt qu'uniquement celles du CO².¹⁹

Pour réduire graduellement leurs émissions de GES et atteindre leur objectif de carboneutralité ou d'émission « nette zéro », les municipalités qui se sont donné ces cibles prévoient un plan d'action qui comporte des étapes graduelles à suivre et à accomplir. Par exemple, les villes de Zurich et de Malmö tentent d'atteindre la carboneutralité au sein de l'administration municipale avant de procéder à atteindre la carboneutralité dans la totalité de la ville, qui inclut d'autres secteurs (dont le résidentiel, l'institutionnel, le commercial et l'industriel).²⁰ Cette gradation permet à ces municipalités non seulement de démontrer leur engagement exemplaire, mais aussi d'organiser leur virage carboneutre de manière progressive et sectorielle.

Face à l'éradication difficile de certaines émissions de GES, les villes de Trois-Rivières, de Burlington (Ontario) et de Malmö ont recours à une méthode alternative pour parvenir à la carboneutralité et à l'émission « nette zéro » : l'achat de compensations carbone. Ce mécanisme permet de compenser une certaine quantité d'émissions de GES en investissant le montant de l'achat des crédits carbone dans des projets qui visent à réduire la quantité de GES présente dans l'atmosphère.²¹

3.1.3. Analyse de l'impact environnemental avant l'approbation de projets municipaux

Une autre bonne pratique recensée consiste à analyser l'impact environnemental des projets municipaux avant leur approbation et leur mise en œuvre, afin d'être en mesure d'éviter ou d'au moins réduire les externalités négatives des projets, dont le rejet de GES. En Suisse, la ville de Berne met en œuvre cette pratique par la mise sur pied d'un petit comité municipal qui mène des études sur l'impact environnemental des projets municipaux en amont.²² Au Québec, la ville de Saint-Lambert s'apprête à intégrer l'utilisation d'une grille d'analyse qui tente aussi de faire ressortir préalablement les impacts environnementaux potentiels des projets municipaux.²³

Dans le même ordre d'idées, plusieurs municipalités procèdent à l'inclusion de critères écoresponsables dans leurs grilles d'approvisionnement et dans leurs appels d'offres. Parmi lesdits critères, nous retrouvons les suivants dans certaines villes québécoises :

- La municipalité d'Alma exige l'utilisation d'écoconteneurs dans le cadre de projets de construction et de démolition;²⁴
- La municipalité de Gatineau évalue l'écoresponsabilité des entreprises qui souhaitent travailler dans les parcs industriels de la ville;²⁵

- La municipalité de Saint-Colomban exige que le béton, la pierre, l'asphalte et la brique soient valorisés dans le cadre de contrats de construction;²⁶
- La municipalité de Sorel-Tracy a développé une politique d'approvisionnement qui évalue l'empreinte écologique du cycle de vie des produits considérés.²⁷

3.1.4. Aspiration à devenir une « ville intelligente »

Une autre mouvance très moderne qui gagne en popularité depuis 2017 est celle de devenir une « ville intelligente », soit « une ville économe en énergie, économe en ressources et à faibles émissions avec la meilleure qualité de vie, où les dernières technologies énergétiques sont utilisées ». ²⁸ Parmi les 153 villes qui ont déjà reçu ou qui travaillent activement pour obtenir ce statut de renommée mondiale, on compte les villes de Saint-Lambert, de St-Albert, de Lucerne, de Zurich, de Bâle et de Florence.²⁹ D'ailleurs, les villes de Florence et de Lucerne sont très investies dans leur transformation. Concrètement, la municipalité de Florence a développé un plan directeur en la matière et la ville de Lucerne s'appuie sur les initiatives suivantes : ³⁰

- La mobilité dite intelligente, en allongeant le réseau de transport en commun et actif;
- La modernisation des bâtiments municipaux, en y créant des espaces partagés de travail et de discussion ainsi qu'en assurant leur approvisionnement en électricité par des sources renouvelables, telle l'énergie solaire;
- Le financement de projets durables réfléchis et proposés par la population;
- L'aménagement d'espaces de rencontre et de loisirs;
- L'aménagement d'installations de partage d'objets, comme du matériel nécessaire à la pratique de loisirs en plein air.³¹

Principales pratiques recensées en matière de stratégies, plans et cibles municipales

- Tenue d'un inventaire des émissions de GES et élaboration d'un Plan climat, tous les deux mis à jour fréquemment;
- Gradation dans l'atteinte de la carboneutralité et du « net zéro », en commençant par rendre carboneutre l'administration municipale;
- Formation d'un petit comité chargé d'analyser l'impact environnemental des projets municipaux avant de les approuver et de les mettre en œuvre;
- Réflexion et conception d'une « ville intelligente ».

²⁸ « Le terme *Smart City* [ou « ville intelligente »] décrit une ville économe en énergie, économe en ressources et à faibles émissions avec la meilleure qualité de vie, où les dernières technologies énergétiques sont utilisées. Les domaines de la vie, du travail et des loisirs ainsi que l'offre locale en fonction des besoins doivent être pris en compte. Des parcs et places publics attractifs constituent des espaces de vie importants pour la population. Un traitement attentif de notre environnement doit être atteint grâce à la mise en œuvre de concepts d'énergie et de transport durables. » (Smart city Graz, Ville intelligente Graz 2050, consulté le 20/08/2022, URL <http://www.smartcitygraz.at/>)

3.2. TRANSPORTS

Un autre secteur pouvant avoir une incidence cruciale sur la réduction d'émissions de GES est celui du transport. Responsable de 44,8 % des GES émis au Québec et plus spécifiquement de 56 % de ceux émis sur le territoire sherbrookoïse, les possibilités de réductions d'émissions de GES dans ce secteur sont ainsi potentiellement significatives.³² En septembre 2021, la directrice du Bureau de l'Environnement de Sherbrooke, Ingrid Dubuc, avait d'ailleurs mentionné que l'adaptation du secteur des transports serait assurément nécessaire pour atteindre les objectifs de réduction de GES de la Ville.³³ Ceci étant, Sherbrooke adopte déjà certaines initiatives en la matière et d'autres villes de taille moyenne en adoptent également d'autres.

3.2.1. Promotion et facilitation du transport actif

Une première série de bonnes pratiques dans ce secteur concerne le transport actif. À cet effet, la promotion et la facilitation d'accès au transport constituent dès lors une avenue porteuse, car ce type de transport permet d'éviter à la source les émissions de GES dans le cadre de certains déplacements de la communauté. Pour toutes les villes étudiées, les moyens de transport actif les plus populaires sont la marche et le vélo.

Afin d'améliorer le transport actif sur son territoire, la ville de Bâle, par exemple, s'est dotée d'un plan stratégique concernant l'organisation des déplacements à vélo à travers la ville. Plus précisément, ce plan comprend un système de location de vélos libre-service, l'extension de pistes cyclables, un plan des itinéraires possibles à vélo dans la ville et l'aménagement de feux de circulation qui, en détectant les cyclistes et les piétons, priorisent et accélèrent le passage de ce type d'usagers de la route. Dans les villes américaines d'Albanie et de Long Beach, ce même type de plan existe sous le nom du *Bicycle Master plan*.³⁵

En Norvège, la ville de Bergen a pris l'initiative d'installer des hangars à vélo sur son territoire, soit des endroits de rangement destinés à mettre les vélos à l'abri des intempéries et des vols. Offrant la possibilité d'y louer un espace pour une durée de six mois, ces hangars s'avèrent particulièrement utiles pour les personnes qui n'ont pas de place de rangement pour un vélo à leur domicile.³⁶

Une autre pratique que les villes de Lausanne, de Bâle, d'Heidelberg et de Bergen ont adoptée dans l'optique de promouvoir le transport actif auprès du corps corporatif est celle d'offrir des subventions lors de l'achat ou de la location de vélos-cargos électriques.³⁷ Cela permet ainsi de réduire l'empreinte écologique liée aux livraisons.

3.2.2. Promotion du transport en commun, de l'autopartage et des voitures électriques

Un autre pilier amplement présent dans les villes de taille moyenne analysées est la promotion du transport en commun, de l'autopartage et des voitures électriques. Comme ces modes de déplacement sont des alternatives au transport actif et à l'usage individuel de la voiture fonctionnant à l'essence, ces types de moyens de transport s'avèrent indispensables pour desservir la population d'une ville de taille moyenne et pour diminuer par le fait même le nombre de voitures à occupant unique circulant sur la route.

Une mesure encourageant l'utilisation des autobus publics dans la ville de Gatineau est de leur réserver des voies sur la route, car ces voies permettent aux autobus d'éviter les embouteillages automobiles et de se présenter comme un moyen de transport rapide et attrayant.³⁸ À Lévis, le plan de mobilité durable élaboré par la municipalité recommande également cette pratique.³⁹

Parallèlement, quelques municipalités expérimentent l'instauration d'un service de taxi-bus. Par exemple, *Pikmi* est un projet pilote de taxi-bus qui s'est tenu de novembre 2021 à avril 2022 à Zurich. Dans le cadre de ce projet, les taxi-bus desservaient les arrêts d'autobus existants, mais aussi d'autres points où les autobus ne passaient pas habituellement, sur demande via une application mobile. Tant que le véhicule n'était pas plein, plusieurs passagers pouvaient partager un même taxi-bus, en route vers leurs destinations respectives.⁴⁰ De même, la ville québécoise de Rimouski a instauré un service de taxi-bus permettant, en plus, de transporter jusqu'à deux vélos.⁴¹ Cette initiative rimouskoise encourage donc l'intermodalité, soit l'usage de plus d'un mode de transport dans un même trajet.

Une autre bonne pratique destinée à décourager l'utilisation de la voiture à occupant unique dans les municipalités d'Alma, de Beloeil, de Saint-Colomban, de Malmö, de Bergen et de Bâle consiste à aménager des stationnements incitatifs. Ces stationnements, qui sont parfois situés près des autoroutes, invitent les voyageurs à y laisser leur propre voiture ou le véhicule du service d'autopartage, puis à opter pour d'autres moyens de transport dans le cadre de leurs déplacements en ville.⁴² Pour rendre cette formule invitante, les villes adoptent différentes techniques :

- La ville d'Alma s'assure que les stationnements incitatifs soient esthétiques et particulièrement attrayants visuellement;⁴³
- La ville de Bâle offre aux personnes qui laissent un véhicule dans un stationnement incitatif à étages une heure de stationnement gratuit et un rabais sur leur billet de transport en commun;⁴⁴
- Dans une lignée semblable d'idées, les villes de Berne et de Lucerne adoptent désormais l'initiative de remettre gratuitement aux personnes qui séjournent dans un hôtel local un laissez-passer donnant temporairement accès au réseau de transport en commun de la ville.⁴⁵

Parmi les initiatives liées à l'autopartage, la ville de Lucerne met à disposition des locataires une voiture destinée à l'autopartage dans les immeubles d'habitation qui accueillent un nombre significatif de résidents. Cette mesure permet ainsi aux locataires d'avoir occasionnellement accès à un véhicule pour la réalisation de certains déplacements ou tâches qui se font plus aisément en voiture. Les disponibilités et les demandes de réservation de ces véhicules sont accessibles par une application numérique (comme *App d'Allthings* ou *Regimo*) et donc plutôt simples sur le plan logistique.⁴⁶

Une autre pratique exemplaire promue par les villes de Gatineau, de Lausanne, de Berne et de Lucerne est d'encourager les établissements les plus fréquentés par la population (comme les universités, les centres commerciaux, les centres sportifs, les établissements culturels et certaines entreprises) à élaborer un plan de mobilisation qui facilite la connexion de ces lieux aux réseaux de transport actif et collectif.⁴⁷ Ces plans se penchent sur la proximité et l'accessibilité des arrêts de transport en commun, des vélos en libre-service, des stationnements d'autopartage, des bornes de recharge électriques ainsi que l'exposition d'écrans affichant les horaires du transport en commun en temps réel. À titre d'exemple, la ville de Lucerne exige à toutes les entreprises comptant 50 employés ou plus l'élaboration d'un plan de mobilité ainsi que la désignation d'au moins un employé responsable à la mobilisation durable.⁴⁸

Dans le même ordre d'idées, la ville de Long Beach tente de promouvoir les voitures électriques en augmentant le nombre d'espaces de stationnement qui leur sont réservés : plus précisément, cette ville prescrit que toute nouvelle construction dispose de bornes de recharge électriques.⁴⁹ Finalement, la ville de Lévis a tenu à plus d'une reprise l'évènement *Branchez-vous*, où la population a été invitée à réserver l'essai gratuit d'un véhicule électrique au cours des deux jours que dure l'évènement.⁵⁰

3.2.3. Établissement de contraintes dissuasives

En plus de promouvoir et de rendre attrayants les moyens de transport actif et collectif, l'établissement de contraintes qui augmentent directement les externalités négatives relatives aux déplacements en voiture est un autre outil privilégié par de nombreuses villes afin de décourager l'utilisation de la voiture à occupant unique. Ces contraintes sont généralement de nature physique ou financière, touchant ainsi au confort et au portefeuille des gens. Notamment, plusieurs municipalités misent sur le fait qu'une offre de stationnements plus faible et plus coûteuse risque de décourager l'usage de la voiture à occupant unique, au profit d'autres moyens de transport moins polluants.

Dans l'optique d'assurer une réduction progressive du nombre de stationnements disponibles, une pratique privilégiée par les villes de Lucerne et de Malmö est d'éviter autant que possible la disposition de stationnements à l'air libre, afin que ces surfaces puissent servir à d'autres fins (résidentielles, commerciales, récréatives, naturelles, etc.). En l'occurrence où des stationnements devaient absolument être construits, ces villes priorisent la construction de stationnements à étages, idéalement souterrains, pour réduire la visibilité des espaces de stationnement et des potentiels îlots de chaleur sur des surfaces asphaltées exposées au soleil.

Dans cet esprit, la ville de Lucerne a développé une plateforme numérique qui indique le nombre de places de stationnement disponibles dans les stationnements à étages : cette pratique a l'avantage de permettre aux personnes d'éviter de prendre leur voiture et de réduire la circulation de recherche lorsqu'il reste peu ou aucune place disponible.⁵¹

Toujours dans l'optique de limiter directement l'utilisation de la voiture, la ville de Beloëil évalue la possibilité d'imposer comme contrainte un maximum de deux véhicules par foyer d'ici 2028.⁵²

Une autre mesure qui s'attaque au volet financier est l'augmentation du tarif des stationnements dans la ville de Bâle, où tous les stationnements, à l'exception des stationnements résidentiels, sont maintenant payants ou disposent d'une durée limitée. De plus, lorsqu'un stationnement résidentiel est construit, des places de stationnement dans la rue doivent être enlevées, afin d'éviter l'augmentation du nombre total de places existantes dans le territoire.⁵³ Le cas échéant, les espaces libérés dans les rues peuvent ensuite servir à aménager des voies réservées aux autobus, des trottoirs, des pistes cyclables, des arbres ou des arbustes en bordure de rue.

Une mesure de nature contraignante qui s'applique précisément à la circulation dans les rues résidentielles de Saint-Lambert, de Zurich, de Lausanne et de Bâle est l'établissement de la vitesse maximale à 30 kilomètres par heure.⁵⁴ Cette mesure, communément appelée *Tempo 30* dans certains pays, a pour effet de réduire l'usage de la voiture au profit du transport actif ou des autobus pouvant circuler à 50 kilomètres par heure dans des voies réservées.

Parmi ce type de pratiques recensées, on compte aussi l'établissement de « zones à faibles émissions » dans les villes de Grenoble, de Montpellier, de Göteborg, de Malmö, de Helsinki, de Kristiansand et de Bergen. Dans lesdites zones, les voitures émettant du CO² doivent payer pour circuler.⁵⁵

Finalement, une initiative exemplaire que la ville de Berkeley a lancée en 2013 est le projet pilote *GoBerkeley*. Concrètement, ce projet a bonifié la flotte de véhicules du service d'autopartage City CarShare (qui est comparable à Communauto), a remis 1 000 cartes de transport en commun à des membres du personnel de petites entreprises installées sur des rues commerciales et a haussé les tarifs des stationnements sur le territoire. En plus de contribuer à changer les habitudes d'une part de la population, l'effet quantitatif escompté par ce projet était de réduire les émissions de GES de 1 000 tonnes par an.⁵⁶

Principales pratiques retenues sur le plan des transports

- Amélioration des stratégies et des installations facilitant le transport actif;
- Promotion du transport en commun, de l'autopartage et des voitures électriques, notamment par l'aménagement de voies réservées aux autobus, par des stationnements incitatifs et par l'élaboration de plans de mobilisation, entre autres;
- Établissement de contraintes relatives aux stationnements à l'air libre et à la vitesse dans les rues résidentielles (30km/h);
- Établissement de contraintes physiques et financières dissuasives, notamment en trait au stationnement et à la circulation dans les zones à faibles émissions de GES.

3.3. AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Un troisième secteur qui peut jouer un rôle structurant dans la lutte contre les changements climatiques au palier municipal est celui de l'aménagement du territoire.⁵⁷ Comme l'aménagement territorial renvoie à la disposition des logements, des commerces, des espaces verts et plus encore, ce secteur influence une pluralité d'activités, dont les déplacements quotidiens. Consciente de l'importance de ce secteur, la Ville de Sherbrooke a d'ailleurs tenu sa toute première session de la Commission sur l'aménagement du territoire (CAT) à l'été 2022.⁵⁸ Plusieurs autres villes à travers le monde veillent aussi à une organisation territoriale réfléchie et priorisent des pratiques soucieuses de l'environnement en la matière.

3.3.1. Verdissement de la ville

Dans ce troisième secteur, une première pratique privilégiée par plusieurs villes étudiées est celle du verdissement, car la végétation sous ses différentes formes (arbres, arbustes, plantes, herbes) emprisonne le carbone présent dans l'atmosphère en plus de contribuer à diminuer la présence d'îlots de chaleur et, par conséquent, la quantité d'énergie servant à alimenter des airs climatisés en été.⁵⁹

Pour orienter les opérations de verdissement, la ville de Metz a pris l'initiative de développer une carte participative numérique où les résidents peuvent indiquer les îlots de chaleur et de fraîcheur ressentis à travers le territoire de la ville. Cette carte aide ainsi la municipalité à repérer plus rapidement les zones qui manifestent les plus hautes températures et y prévoir du verdissement.⁶⁰ Toujours pour limiter les îlots de chaleur, la ville de Victoriaville a adopté comme bonne pratique l'augmentation du verdissement des quartiers industriels et des bordures de rue, ce qui permet à la fois de réduire la place disponible pour la circulation automobile ou pour les stationnements.⁶¹

Une pratique populaire concrètement mise en œuvre par les villes de Victoriaville, de Lévis, de Gatineau, de Rimouski, de Saint-Lambert, d'Orlando, de Cleveland, de Göteborg, de Malmö, de Bergen, de Lausanne, de Berne, de Genève et de Montfermeil est l'agriculture urbaine.⁶² Bien que la formule la plus courante soit la tenue de jardins communautaires, certaines villes mettent de l'avant d'autres projets d'agriculture urbaine qui débordent du cadre strictement agricole et qui donnent lieu à des rencontres de voisinage, des formations, des sorties scolaires et des événements. Voici quelques exemples concrets :

- La ville de Saint-Lambert offre un service d'aide à l'aménagement de plates-bandes comestibles.⁶³
- La ville de Victoriaville encourage le mouvement mondial *Incredible Edibles*, soit l'aménagement d'espaces comestibles publics. Déjà, 50 espaces existent dans cette ville et même les écoles primaires sont invitées à y cultiver;⁶⁴

⁵⁷ Le gouvernement du Québec définit l'aménagement du territoire comme : « [l']organisation globale de l'espace mettant en valeur les ressources naturelles, par des équipements appropriés, en vue d'assurer un développement équilibré des régions et de satisfaire les besoins des populations ». (Gouvernement du Québec, « Terme : Aménagement du territoire », *Thésaurus de l'activité gouvernementale*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.thesaurus.gouv.qc.ca/tag/terme.do?id=633>)



- Géré en partenariat avec l'Université de Göteborg, le Jardin botanique de Göteborg sert notamment à des fins éducatives et de recherche scientifique; ⁶⁵
- Le jardin de quartier *Naturmolnet* à Malmö est hebdomadairement visité par plus de 150 enfants dans le cadre de sorties scolaires qui les renseignent sur l'écologie, sur le développement durable et sur l'agriculture locale. En tout temps, la population peut y faire de la culture et se servir des collecteurs d'eau de pluie disponibles. De plus, un concert et un film ouverts au public y sont présentés chaque jeudi soir; ⁶⁶
- La ville de Montfermeil a développé une plateforme numérique où les citoyens peuvent échanger leurs récoltes ainsi que partager leurs trucs et astuces. En outre, la Ville tient un concours annuel de potagers, à l'occasion duquel les jardins des citoyens sont mis en valeur; ⁶⁷

Une initiative développée par la ville de Victoriaville en cette matière est la conception d'une carte numérique indiquant l'emplacement de tous les types de projets d'agriculture urbaine qui existent sur le territoire : jardins comestibles, potagers, forêts nourricières, arbres fruitiers et plus encore. ⁶⁸

3.3.2. Aménagement de zones de rencontre et de loisirs

Une autre pratique en matière d'aménagement territorial que de multiples municipalités adoptent est l'aménagement d'un nombre croissant de zones vertes. Généralement, ces zones sont dédiées à la rencontre entre citoyens et à la pratique de loisirs, car, comme la ville de Göteborg le spécifie : « [I]es lieux de rencontre et les espaces publics importants renforcent l'identité d'un quartier et parfois de toute la ville ». ⁶⁹

Une mesure mise de l'avant par les villes de Baie-Comeau, de Lévis et de Saint-Lambert est de favoriser les manifestations d'art en plein air, afin de rassembler la population autour d'évènements culturels qui favorisent l'accessibilité à la culture, à la nature et aux loisirs, tout en contribuant à l'essor économique. ⁷⁰ Dans le même ordre d'idées, la municipalité de Baie-Comeau a commencé à l'été 2022 l'installation d'un parcours d'hébertisme dans un parc. Réunissant des jeux sportifs et éducatifs, ledit parcours invite la population de plusieurs tranches d'âge à participer. De plus, ces initiatives engendrent la création de multiples emplois locaux. ⁷¹

En 2022, la ville d'Alma a inauguré une nouvelle pratique, soit la tenue de l'évènement *Alma vert l'avenir*. Cet évènement vise à rassembler la population dans un espace de rencontre extérieur, à lui offrir un cadre pour échanger, à la sensibiliser ainsi qu'à procéder à la distribution d'arbres, de barils récupérateurs de pluie et de trousse *Écofitt*. ⁷² Pour vitaliser diverses zones de la ville, cet évènement aura lieu chaque année dans un espace vert différent. ⁷³

⁵⁷ « Chaque trousse [Écofitt] inclut des produits à débit réduit de 5,7L d'eau par minute, certifié *WaterSense* qui consomment jusqu'à 40 % de moins que les produits traditionnels. Grâce à leur efficacité éprouvée, ces produits écoénergétiques permettent d'économiser l'eau et l'énergie sans nuire à votre confort. Cette trousse inclut une pomme de douche téléphone *Écofitt Série Ultra*, un aérateur de robinet de salle de bain *Écofitt*, un aérateur de robinet de cuisine, un sachet de pastilles pour détecter les fuites de toilette et un ruban de téflon qui assure l'étanchéité lors de l'installation » (Ville d'Alma, *Journée Alma vert l'avenir*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.ville.alma.qc.ca/alma-vert-lavenir/>)



Dans ces zones vertes accueillant des rencontres et des loisirs, les villes de Saint-Colomban et de Lucerne ont pris l'initiative d'instaurer des installations dédiées au prêt de divers matériels (jeux, équipement sportif, outils, petits équipements d'entretien ménager). Cette pratique a pour objectif de décourager l'acquisition individuelle de certains biens matériels qui peuvent être plutôt partagés pour subvenir aux besoins des habitants d'un même quartier. Par exemple, les grandes boîtes qui contiennent du matériel de jeu à louer gratuitement par le biais d'une application mobile dans la ville de Lucerne y sont connues sous le nom de *Box up*.⁷⁴ Dans la même lignée d'actions, la municipalité de Victoriaville élabore actuellement un formulaire électronique permettant de louer des outils de jardinage.⁷⁵

Une autre mesure spécifique dans ce secteur est l'aménagement éphémère de la zone *Seetalplatz* (ou *NF49*) à Lucerne : il s'agit d'une zone qui deviendra un quartier dans les prochaines années. Jusqu'à la fin 2022, la population locale y est invitée à réfléchir et à discuter du futur aménagement de ladite zone et à participer à des activités variées, comme le yoga et le recyclage ou l'échange de vêtements. Les futurs résidents de ce quartier en devenir ont donc l'occasion de se rencontrer et de participer à la conception de ce qui deviendra leur milieu de vie. En parallèle, cette initiative figure parmi celles qui guident Lucerne vers l'obtention du statut de « ville intelligente ».⁷⁶

3.3.3. Promotion de la proximité et de la mixité des usages

D'autres pratiques qu'un nombre grandissant de villes incluent dans leur Plan climat et mettent en œuvre sont la mixité des usages et la proximité des services. En effet, la mixité des usages contribue à réduire la distance devant être parcourue entre les domiciles et les destinations incontournables comme certains commerces essentiels, des espaces de bureau, des espaces verts ainsi que des centres sportifs ou culturels.⁷⁷ Cette conception d'un aménagement du territoire où la voiture est moins nécessaire, où les déplacements sont plus sécuritaires et où les divers services sont facilement accessibles pour la population peut donc être associée à la vision d'une « ville à échelle humaine ». Ce terme a d'ailleurs été mentionné à l'Hôtel de Ville de Sherbrooke lors de la première séance de la CAT en mai 2022 ainsi que lors du dernier Conseil municipal jeunesse (CMJ) 2022.⁷⁸

En cette matière, une bonne pratique figurant dans la *Politique environnementale de la Ville de Beloeil* est de transformer les anciens quartiers en « écoquartiers ». Cela consiste à planifier à court, à moyen et à long terme la mixité du milieu résidentiel et des services commerciaux, en assurant la proximité d'infrastructures de transport actif et commun, ainsi qu'en favorisant la densification populationnelle.⁷⁹



Une autre mesure récemment mise en œuvre par la ville de Victoriaville a installé trois endroits de télétravail à l'air libre à travers le centre-ville. Ces espaces ont la capacité d'accueillir respectivement six ou douze personnes qui peuvent accéder gratuitement à une connexion Internet et aux prises électriques installées.⁸⁰ Dans le même ordre d'idées, la ville de Lucerne est l'intégration d'une salle multifonctionnelle comprenant un espace de travail dans les immeubles de logements et d'une chambre d'hôtes. Tandis que la disponibilité d'une chambre d'hôtes permet aux résidents de recevoir des invités dans leur immeuble résidentiel et ainsi éviter les déplacements répétés vers un hôtel, la salle multifonctionnelle permet aux locataires de changer d'environnement de travail tout en restant dans leur lieu de résidence.⁸¹ Dans un contexte où le télétravail devient plus courant⁷⁸ qu'auparavant, l'intégration d'espaces de travail à domicile ou à proximité s'avère une pratique particulièrement utile.

Principales pratiques retenues sur le plan de l'aménagement du territoire

- Verdissement de la ville, notamment par l'agriculture urbaine et par les jardins communautaires;
- Aménagement de zones vertes généralement dédiées à la rencontre citoyenne, à la pratique de loisirs et à la tenue d'évènements culturels;
- Mise à disposition d'installations de prêt de matériel dans les zones de rencontre;
- Aménagement d'une « ville à échelle humaine », où prime la proximité et la mixité des usages (services, commerces, logements, espaces partagés de travail, zones vertes, zones de rencontre, etc.) afin de diminuer les distances à parcourir fréquemment.

3.4. AUTRES PRATIQUES

En plus des bonnes pratiques recensées dans les trois secteurs qui ont été principalement abordés pour ce rapport, nous ne pouvons pas omettre la présentation de quelques autres bonnes pratiques variées qui relèvent notamment de la consommation responsable, de la gouvernance et de la sensibilisation.

3.4.1. Consommation et gestion des matières résiduelles (GMR) responsables

En vue de réduire la quantité de matières qui aboutissent dans les sites d'enfouissement et qui rejettent des GES en s'y décomposant, plusieurs villes moyennes ont adopté des pratiques relatives à la diminution de la consommation matérielle.

Une bonne pratique recensée que les villes de Victoriaville, d'Alma, de Saint-Lambert, de Lausanne et de Bergen ont mise en œuvre est la production d'un **guide portant sur la tenue d'évènements écoresponsables**.⁸² La ville de Saint-Lambert a même développé le **Guide du commerçant responsable**, qui « [...] vise à accompagner les commerçants et les citoyens pour adopter de bonnes pratiques en matière de consommation ». ⁸³Poursuivant le même but, mais en employant une approche restrictive, les villes de Bâle, de Berne, de Fribourg, de Lucerne et de Sion **autorisent uniquement les contenants réutilisables dans les évènements** (festivals, spectacles, compétitions sportives, etc.) qui ont lieu sur leur territoire respectif. ⁸⁴

Une autre bonne mesure que les villes de Gatineau et de Saint-Colomban souhaitent mettre de l'avant à partir de 2023 est celle de rendre le Programme de gestion des matières résiduelles (PGMR) plus sévère pour la période de 2023-2029. Concrètement, ces municipalités souhaitent **intégrer la collecte de matières organiques des entités institutionnelles, commerciales et industrielles (ICI)**.⁸⁵ En 2017, la ville de Lévis avait aussi tenu une autre initiative visant la gestion des matières résiduelles des ICI : **l'équipe de sensibilisation en environnement de la Ville avait rencontré plus de 100 ICI** et, à la lumière de ces rencontres, plus de la moitié des ICI visitées ont adhéré au service de récupération des matières recyclables.⁸⁶

Afin d'encourager l'instauration d'une culture de consommation responsable chez les restaurateurs et les habitants de la ville de Zurich, sa municipalité a eu recours au lancement de la campagne *Save food, fight waste* (SFFW). Dans le cadre de cette campagne, les 120 premiers **restaurants participants reçoivent gratuitement des plats et des tasses pour emporter ainsi que des ressources publicitaires**, comme des affiches et de la vaisselle de type "pour emporter" facilement identifiable.⁸⁷ La ville de Zurich compte aussi parmi ses bonnes pratiques le lancement d'un **concours visant la réduction d'émissions de CO² attribuables aux menus des restaurants locaux**. À titre indicatif, le restaurant ayant gagné la dernière édition du concours a réussi à réduire de 42 % le CO² de son menu.⁸⁸ De son côté, la ville de Bâle a lancé un **concours d'emballages comestibles**, dans le but de multiplier les initiatives de la mouvance « zéro déchet » dans la restauration rapide.⁸⁹ Somme toute, le recours à des concours suscite une motivation et un incitatif pouvant alimenter l'innovation dans le domaine de la restauration, entre autres domaines plausibles.

Finalement, la ville de Beloeil a énoncé la cible de devenir une ville « zéro enfouissement » dans sa *Planification stratégique 2018-2028*.⁹⁰ Dans la même lignée, la ville de Santa Monica et de Palo Alto ont privilégié comme mesure l'engagement de **devenir des villes « zéro déchet »** pour 2030 et 2021 respectivement. Cette pratique est bénéfique dans la mesure qu'elle fixe un objectif précis à réaliser à court ou à moyen terme.⁹¹

3.4.2. Gouvernance

Dans un contexte où les acteurs œuvrant dans une ville sont nombreux, une variété de bonnes pratiques s'est aussi développée en matière de gouvernance municipale.

Une bonne pratique que la municipalité de Victoriaville compte intégrer davantage à ses pratiques la co-construction de projets qui agencent innovation et résilience face aux changements climatiques. Pour ce faire, elle **fait appel à l'expertise et à l'expérience d'organismes communautaires ainsi que de la communauté scientifique et universitaire**, notamment par son implication financière dans la toute récente création de la *Chaire de recherche municipale de Victoriaville pour les villes durables* en partenariat avec l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR). D'ailleurs, la municipalité de cette ville soutient que : « Il est souhaité que ce modèle de chaire inspire d'autres villes à financer des chaires similaires pour prendre place dans la chaîne de l'innovation et faciliter le déploiement de solutions pérennes aux défis sociétaux ». ⁹²

Une autre bonne mesure privilégiée par plusieurs villes, dont celle de Saint-Lambert, est de tenir un **budget participatif**.⁹³ Pour l'élaboration desdits budgets, les villes de Helsinki, de Lucerne, de Zurich et de Lausanne, ont spécifiquement recours à la **plateforme numérique Decidim**, qui permet une voie de communication rapide entre les divers acteurs présents sur le territoire, la population et la municipalité.⁹⁴ Dans cet esprit, la municipalité de Beloeil a instauré une **boîte à suggestions électronique** sur le site de la Ville.⁹⁵ Ces initiatives reliées au numérique ont notamment l'effet de réduire les émissions de GES attribuables aux déplacements des citoyens vers l'Hôtel de Ville.

Le projet pilote *Quartiereffekt*, dans le cadre duquel les **résidents peuvent soumettre des projets originaux et durables destinés à leur quartier**, est une initiative qui a été mise en œuvre par la ville de Lucerne. Une fois les idées de projets exposées publiquement, celles qui sont jugées comme réalisables et qui reçoivent le plus grand nombre de votes de la part de la population se voient offrir du financement pour leur concrétisation.⁹⁶ Dans le même ordre d'idées, la ville d'Alma fait annuellement un **appel à projets citoyens relatifs au développement durable**. En 2020, l'aide financière aux projets retenus à Alma couvrait 75 % du coût des projets, pour un montant maximal de 7 500 \$ par projet.⁹⁷

Finalement, une autre pratique incitative consiste à souligner les engagements remarquables pour l'environnement. Chaque année, l'organisme à but non lucratif (OBNL) *Trois-Rivières durable* et la ville de Trois-Rivières remettent conjointement quatre prix, *Reconnaisances en DD*, destinés à **récompenser l'écoresponsabilité d'entreprises, d'organismes ou d'institutions**.⁹⁸ De son côté, la ville de Victoriaville **récompense annuellement la tenue d'évènements écoresponsables** sur son territoire par la *Certification Monarque*.⁹⁹

3.4.3. Éducation et sensibilisation

Même si l'impact d'activités de sensibilisation sur la réduction d'émissions de GES n'est pas forcément calculable, ces activités contribuent sans doute sur le moyen et sur le long terme à conscientiser des générations à la crise climatique ainsi qu'aux comportements écoresponsables. La mise en œuvre de pratiques éducatives et sensibilisatrices figure donc parmi des outils pouvant réduire la quantité de GES émise.

Parmi les bonnes pratiques en cette matière, la ville de Victoriaville a inclus dans son *Plan d'adaptation aux changements climatiques 2022-2032* l'élaboration de divers outils de sensibilisation, dont des capsules, des formations et des ateliers pratiques visant à assurer la vulgarisation et l'accessibilité de l'information relative aux impacts néfastes des changements climatiques. Parmi les sujets à aborder, on compte la réduction de la biodiversité, mais aussi des effets néfastes sur la santé mentale humaine, comme l'écoanxiété.¹⁰⁰

De son côté, la ville de Lévis a rendu disponible dans son site Internet une section qui suggère des habitudes écoresponsables à adopter. Cette section du site de la Ville porte le nom « J'éco-agis au quotidien ». À titre d'exemple, « Des souvenirs de Noël qui n'iront pas aux poubelles » est une sous-section qui promeut l'achat de cadeaux qui impliquent peu de biens matériels et qui encouragent l'économie locale, comme une sortie dans un restaurant local ou un spectacle.¹⁰¹

Une autre bonne initiative de la ville de Lévis est la création de la bourse du carbone *Scol'ERE*. Ce programme populaire dans les écoles primaires permet aux écoles et aux familles d'acheter des crédits carbone pour compenser les émissions de GES. Les familles de plus de 3 500 jeunes ont déjà acheté des crédits carbone dans le cadre de *Scol'ERE*. À titre indicatif, 1 crédit coûte 30 \$ et équivaut à 1 tonne de GES.¹⁰² Finalement, la Ville encourage les écoles à organiser des visites scolaires dans les sites où les matières résiduelles sont traitées : cette activité a pour effet d'exposer les jeunes au traitement de ces matières tout en les faisant se déplacer en autobus de ville jusqu'au site en question.

¹⁰³

3.4.4. Financement

Finalement, la réduction d'émissions de GES dans les villes de taille moyenne peut être facilitée par certaines pratiques financières.

Une bonne mesure relative au financement est l'instauration de fonds visant le soutien d'initiatives soucieuses de l'environnement. Par exemple, la ville américaine d'Edina a créé en 2015 le *Fonds de conservation et de durabilité* (ou *Fonds CAS*). En plus de disposer d'un personnel qui étudie à temps plein les potentielles initiatives qui pourraient faire l'objet de financement, le budget de ce fonds municipal a passé de 240 000 \$ en 2017 à 1 million de dollars en 2019.¹⁰⁴

Au Québec, la ville de Trois-Rivières compte une initiative semblable qui sert à financer divers projets proposés par des organisations, des organismes et des entreprises : le fonds *Éclore*. Celui-ci est « [...] le tout premier fonds municipal québécois entièrement dédié à la protection environnementale à l'échelle locale ». De plus¹⁰⁵, *Éclore* compte un marché volontaire du carbone où des entreprises, des organisations et des organismes peuvent acheter des crédits carbone. L'argent de ces crédits est ensuite réinvesti par Éclore dans des projets aux visées écoresponsables.

Finalement, en 2007, la ville de Boulder a instauré une taxe municipale sur l'énergie consommée par les résidents. En plus de promouvoir une consommation responsable de l'énergie, les montants que cette taxe permet de percevoir servent à la mise en œuvre d'actions figurant dans le Plan climat de la Ville.¹⁰⁶

Principales pratiques recensées:

- Promotion d'une consommation et d'une gestion des matières résiduelles (GMR) responsables, notamment par l'utilisation de vaisselle réutilisable dans les évènements et les restaurants ainsi que par la sensibilisation;
- Tenue d'un budget participatif, d'appels à projets citoyens aux visées écoresponsables et d'une remise de prix récompensant certaines efforts remarquables effectués par des entreprises, des organismes et des institutions en matière de développement durable;
- Sensibilisation aux habitudes écoresponsables à adopter, notamment par la mise à disposition d'outils dans le site Internet de la Ville;
- Établissement de fonds destinés à soutenir des initiatives écoresponsables.



4. CONCLUSION

En conclusion, il en ressort qu'une multitude de mesures originales sont mises en œuvre par de nombreuses villes de taille moyenne en Occident en vue de combattre les changements climatiques. Parfois de manière directe et d'autres fois de manière plutôt indirecte, toutes ces bonnes pratiques recensées contribuent à réduire les émissions de GES à court, à moyen et à long terme. Compte tenu de la diversité d'activités sur lesquelles les municipalités québécoises ont de l'influence en vertu des pouvoirs que leur confèrent les lois provinciales, les villes de taille moyenne comme Sherbrooke s'avèrent d'importantes actrices de changement dans un contexte d'urgence climatique.

Au terme de cette recherche, nous croyons que les bonnes pratiques recensées dans la présente note de recherche sont des initiatives inspirantes pour les villes de taille moyenne et nous retenons particulièrement les dix pratiques présentées ci-dessous, qui peuvent s'avérer spécialement structurantes et réalisables à Sherbrooke dans un avenir qui n'est pas si lointain.

4.1. Dix pratiques inspirantes pour Sherbrooke, par secteur



- Mise à jour fréquente de l'inventaire d'émissions de GES et du Plan climat, en prévision d'atteindre la carbonéutralité à l'horizon 2050.
- Élaboration d'une grille d'analyse pour évaluer l'impact environnemental des potentiels projets municipaux en amont.



- Promotion du transport actif, public et électrique, par :
 - L'élaboration d'un plan stratégique concernant les déplacements à vélo;
 - La réservation de voies routières exclusives aux autobus;
 - L'aménagement de stationnements incitatifs à l'autopartage, au covoiturage, à l'intermodalité et à l'usage de la voiture électrique;
 - La requête d'élaboration d'un plan de mobilisation adressée aux grands générateurs de mouvement.
- Réduction du nombre et de l'utilisation des stationnements, par :
 - L'augmentation de la proportion de places de stationnement qui sont payantes et la hausse de leur tarif;
 - La limitation de l'aménagement de stationnements à l'air libre au profit des stationnements à étages souterrains.




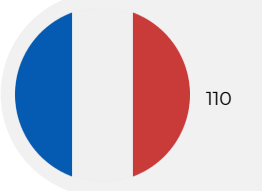


- Augmentation du verdissement et de l'agriculture urbaine, notamment par l'aménagement de jardins communautaires dans des espaces verts qui accueillent des sorties scolaires, des activités de quartier (comme des concerts et la projection de films), des concours de potagers et des activités reliées à la recherche scientifique.
- Devenir une « ville à échelle humaine », où priment la proximité et la mixité des usages, notamment par l'aménagement d'espaces de télétravail communautaires à l'air libre au centre-ville et dans les bâtiments de logement.








- Promotion d'une meilleure gestion des matières résiduelles dans les ICI, par :
 - La sensibilisation au recyclage;
 - L'intégration de la collecte de matières organiques chez les ICI dans le PGMR;
 - La promotion d'événements écoresponsables par l'élaboration d'un guide, de concours, de remises de prix ou de contraintes.
- Appel à l'expertise et à l'expérience d'organismes communautaires, de la population ainsi que de la communauté scientifique et universitaire afin de co-construire des projets qui agencent innovation et résilience face aux changements climatiques.
- Élaboration d'outils de sensibilisation (capsules, formations et ateliers pratiques) visant à vulgariser et à rendre accessible l'information relative aux impacts néfastes des changements climatiques, dont l'écoanxiété.
- Instauration de fonds et de marchés carbone soutenant les initiatives soucieuses de l'environnement.

Liste des villes étudiées

	VILLE	POPULATION	SUPERFICIE (km ²)
 107	Saint-Colomban	17 740	92,71
	Baie-Comeau	20 687	334,83
	Saint-Lambert	22 761	7,56
	Beloeil	24 104	24,38
	Alma	30 331	194,92
	Sorel-Tracy	35 165	57,28
	Victoriaville	47 760	84,33
	Rimouski	48 935	339,13
	Trois-Rivières	139 163	288,65
	Lévis	149 683	448,07
	Sherbrooke	172 950	353,40
	Gatineau	291 041	341,84
	St-Albert	68 232	47,84
	Burlington	186 948	186,12
 108	Edina	53 949	40,04
	Palo Alto	68 572	62,42
	Santa Monica	93 076	21,78
	Boulder	108 250	68,19
	Berkeley	124 321	27,01
	Tacoma	219 346	128,75
	Orlando	307 573	286,50
	Cleveland	372 624	201,35
	Nouvelle-Orléans	383 997	438,98
	Long Beach	466 742	131,34
 109	Sion	34 710	34,9
	Fribourg	38 197	9,3
	Lucerne	82 257	29,1
	Berne	134 591	51,6
	Lausanne	139 408	41,4
	Bâle	171 513	23,9
	Genève	203 951	15,9
	Zurich	409 241	87,9
 110	Montfermeil	27 928	5
	Metz	118 489	42
	Grenoble	158 198	18
	Montpellier	295 542	57

Liste des villes étudiées (suite)


	VILLE	POPULATION	SUPERFICIE (km ²)
	111 Florence	367 150	102,32
	112 Heidelberg	160 000	103,60
	113 Malmö Göteborg	347 949 583 056	156,95 447,84
	114 Kristiansand Bergen	113 920 287 428	610,29 445
	115 Helsinki	658 457	138,3

Total des villes étudiées : 43 villes à travers 9 pays

Récapitulatif des principales pratiques recensées



PRATIQUE	VILLE(S) CONCERNÉE(S)	# DE PAGE
----------	--------------------------	--------------

- | | | |
|---|---|-----|
|  <ul style="list-style-type: none"> • <u>Mise à jour</u> annuelle de l'<u>inventaire d'émissions de GES</u>. • <u>Mise à jour</u> du <u>Plan climat</u> aux trois à cinq ans. • Prévion de l'atteinte de la <u>carboneutralité</u> à l'horizon <u>2050</u> et de l'<u>émission « nette zéro »</u>, en commençant par la <u>carboneutralité de l'administration municipale</u> et par le biais de <u>compensations carbone</u>. • <u>Étude des projets municipaux en amont</u>, notamment par l'utilisation d'une <u>grille d'analyse</u> et par l'élaboration d'une politique d'approvisionnement incluant des <u>critères écoresponsables</u>. • Réflexion et conception d'une « <u>ville intelligente</u> », par des actions concernant la mobilité durable, le financement de projets citoyens ainsi que l'aménagement d'espaces de rencontre et de loisirs. | <ul style="list-style-type: none"> • Boulder, Nouvelle-Orléans et Tacoma. | 7 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Victoriaville et Burlington. | 7 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Milton Keynes, Zurich, Malmö, Trois-Rivières et Burlington. | 8 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Berne, Alma, Saint-Lambert, Beloeil, Gatineau, Saint-Colomban, Sorel-Tracy. | 8-9 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Saint-Lambert, St-Albert, Lucerne, Zurich et Bâle et Florence. | 9 |

- | | | |
|---|---|----|
|  <ul style="list-style-type: none"> • <u>Plan stratégique</u> concernant le <u>vélo</u> : disposition de vélos en libre-service, l'extension de pistes cyclables, conception d'un plan d'itinéraires cyclables et de <u>feux de circulation détectant cyclistes et piétons</u>, disposition de hangars à vélo. • Subventions lors de l'achat ou de la location de <u>vélos-cargos électriques</u>. • Réservation de <u>voies routières</u> aux <u>autobus</u>. • Instauration du service de <u>taxi-bus</u> (réservation via une application mobile) pouvant transporter divers passagers à la fois et jusqu'à deux vélos. • Aménagement, parfois près des autoroutes, de <u>stationnements incitatifs</u> visuellement esthétiques et attrayants qui offrent des incitatifs financiers (comme une heure gratuite de stationnement et un rabais sur le transport en commun). • Mise à disposition d'une <u>voiture destinée à l'autopartage dans les immeubles d'habitation</u> qui accueillent un nombre significatif de résidents. | <ul style="list-style-type: none"> • Bâle, Albanie et Long Beach et Bergen. | 10 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Bâle, Heidelberg et Bergen. | 10 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Gatineau et Lévis. | 11 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Rimouski et Zurich. | 11 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Alma, Beloeil, Saint-Colomban, Malmö, Bergen et Bâle. | 11 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Lucerne. | 12 |

Récapitulatif des principales pratiques recensées (suite)

PRATIQUE	VILLE(S) CONCERNÉE(S)	# DE PAGE
----------	--------------------------	--------------

- | | |
|---|---|
|  <ul style="list-style-type: none"> • Requête de l'élaboration d'un <u>plan de mobilisation</u> adressée aux <u>grands centres générateurs de mouvement</u>. • Limitation de l'usage des stationnements par l'augmentation de la proportion de <u>places payantes</u> et par la <u>hausse</u> de leur <u>tarif</u>, ainsi que par la <u>limitation</u> de leur aménagement à l'air libre. • Évaluation de la possibilité d'imposer un <u>maximum de deux véhicules par foyer d'ici 2028</u>. • Établissement de la vitesse maximale à <u>30 km/h dans les zones résidentielles</u>. • Établissement de « <u>zones à faibles émissions</u> », où les voitures émettant du CO² doivent payer pour circuler. | <ul style="list-style-type: none"> • Gatineau, Lausanne, Berne et Lucerne. 12 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Bâle, Lucerne et Malmö. 12-13 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Beloeil. 13 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Saint-Lambert, Zurich, Lausanne et Bâle. 13 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Helsinki, Grenoble et Montpellier, Göteborg et Malmö, Kristiansand et Bergen. 13 |
|  <ul style="list-style-type: none"> • <u>Verdissement</u> des quartiers industriels et des bordures de rue, pour réduire, à la fois, les îlots de chaleur et l'espace de la circulation automobile. • Pratique de l'<u>agriculture urbaine</u>, notamment par l'aménagement de <u>jardins communautaires</u> au sein d'espaces verts qui accueillent des <u>sorties scolaires</u>, des <u>activités de quartier</u>, des <u>concours de potagers</u> et de la <u>recherche scientifique</u>, entre autres. • Promotion des <u>activités culturelles en plein air</u>. • Organisation d'un évènement extérieur et aménagement d'un <u>lieu de rencontre</u> éphémère dans un quartier en devenir. • Promotion du service de prêt et de <u>partage de matériel</u>, d'équipement et d'outils dans un nombre croissant de quartiers. • Transformation d'anciens quartiers en <u>écoquartiers</u>. • Aménagement d'<u>espaces de télétravail communautaires</u> à l'air libre au centre-ville et dans les immeubles de logement. | <ul style="list-style-type: none"> • Victoriaville. 14 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Gatineau, Victoriaville, Lévis, Rimouski et Saint-Lambert, Orlando et Cleveland, Göteborg et Malmö, Bergen, Lausanne, Berne et Genève et Montfermeil. 14-15 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Baie-Comeau, Lévis et Saint-Lambert. 15 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Alma et Lucerne. 16 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Saint-Colomban, Victoriaville, Lucerne et Berne. 16 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Beloeil. 16 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Victoriaville et Lucerne. 17 |

Récapitulatif des principales pratiques recensées (suite)

PRATIQUE	VILLE(S) CONCERNÉE(S)	# DE PAGE
----------	--------------------------	--------------

- | | | |
|--|---|-------|
| <ul style="list-style-type: none"> Élaboration d'un <u>guide portant sur la tenue d'évènements écoresponsables</u> et obligation d'utilisation de <u>contenants réutilisables</u> dans le cadre d'évènements, ainsi que <u>remise de prix</u> récompensant l'écoresponsabilité d'entreprises, d'organismes, d'institutions et d'évènements. | <ul style="list-style-type: none"> Saint-Lambert, Victoriaville, Trois-Rivières, Bergen, Lausanne, Bâle, Berne, Sion, Fribourg et Lucerne. | 18-19 |
| <ul style="list-style-type: none"> Tenue de <u>campagnes sensibilisatrices</u> (comme SFFW) et de <u>concours</u> visant la réduction d'émissions de CO² reliées aux menus et aux emballages. | <ul style="list-style-type: none"> Zurich et Bâle. | 18 |
| <ul style="list-style-type: none"> Promotion d'une <u>meilleure gestion des matières résiduelles</u> (GMR) dans les ICI, par leur sensibilisation au <u>recyclage</u> et par l'intégration de la <u>collecte de leurs matières organiques</u> dans le PGMR 2023-2029. | <ul style="list-style-type: none"> Saint-Colomban, Gatineau et Lévis. | 18 |
| <ul style="list-style-type: none"> Objectif de devenir une ville « <u>zéro enfouissement</u> », puis « <u>zéro déchet</u> ». | <ul style="list-style-type: none"> Beloeil, Santa Monica et Palo Alto. | 19 |
| <ul style="list-style-type: none"> <u>Co-construction de projets innovants et résilients</u> face aux changements climatiques, en <u>faisant appel à l'expertise et à l'expérience</u> d'organismes communautaires, de la population ainsi que de la communauté scientifique et universitaire. | <ul style="list-style-type: none"> Victoriaville, Alma et Lucerne. | 19 |
| <ul style="list-style-type: none"> <u>Élaboration d'outils</u> (capsules, formations et ateliers pratiques) vulgarisant les impacts des changements climatiques, dont l'écoanxiété. | <ul style="list-style-type: none"> Victoriaville. | 20 |
| <ul style="list-style-type: none"> Mise à disposition d'une section <u>suggérant des habitudes écoresponsables</u> à adopter dans le site Internet de la Ville. | <ul style="list-style-type: none"> Lévis. | 20 |
| <ul style="list-style-type: none"> Tenue d'une <u>bourse du carbone scolaire</u> (Scol'ERE). | <ul style="list-style-type: none"> Lévis. | 20 |
| <ul style="list-style-type: none"> Instauration d'un <u>fonds</u> et d'une <u>taxe municipale sur l'énergie consommée</u> qui visent le soutien d'initiatives soucieuses de l'environnement. | <ul style="list-style-type: none"> Trois-Rivières, Edina et Boulder. | 20-21 |



- [1] Cozette, Ludivine et al. « Synthèse du Résumé à l'intention des décideurs du Giec », *Citepa*, 2022, 16, consulté le 18/08/2022, URL https://www.citepa.org/wp-content/uploads/Citepa_2022_03_d01_INT_GIEC_Adaptation_AR6_Vol2_VF.pdf
- [2] Ville de Sherbrooke, *Plan climat*, consulté le 18/08/2022, URL <https://www.sherbrooke.ca/fr/services-a-la-population/environnement/changements-climatiques/plan-climat>
- [3] Gouvernement du Québec, *Cause des changements climatiques*, 2022, consulté le 18/08/2022, URL <https://www.quebec.ca/gouvernement/politiques-orientations/plan-economie-verte/actions-lutter-contre-changements-climatiques/comprendre-changements-climatiques/cause>
- [4] Gouvernement du Québec, *Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2018 et leur évolution depuis 1990*, 2020, 24, 37, 41 et 43, consulté le 18/08/2022, URL <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/2018/inventaire1990-2018.pdf>
- [5] Québec, *Loi sur les compétences municipales C-47.1 à jour le 1er avril 2022*, LégisQuébec, 2022, chap. 1, art. 4, consulté le 18/08/2022, URL <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/C-47.1> ; Québec, *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme A-19.1 à jour le 1er avril 2022*, LégisQuébec, 2022, chap. 0.1, art. 2.1, consulté le 18/08/2022, URL <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/A-19.1> ; Québec, *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier A-18.1 à jour le 1er avril 2022*, LégisQuébec, 2022, chap. 1, art. 1, consulté le 18/08/2022, URL <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/A-18.1> ; Québec, *Loi sur la qualité de l'environnement Q-2 à jour le 1er avril 2022*, LégisQuébec, 2022, chap. 2, art. 2, consulté le 18/08/2022, URL <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/Q-2?&cible=> ; Québec, *Loi sur les cités et villes C-19 à jour le 1er avril 2022*, LégisQuébec, 2022, section 1, art. 1, consulté le 18/08/2022, URL <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/C-19>
- [6] Gouvernement du Québec, ministère des Affaires municipales et de l'habitation et ministère de la Culture et des Communications, *Mieux habiter et bâtir notre territoire : Politique nationale de l'architecture et de l'aménagement du territoire – Vision stratégique*, 2022, 8, 21 et 30, consulté le 18/08/2022, URL https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/partage/mamh-mcc/PNAAT/BRO_PNAAT_fr.pdf?1654530761
- [7] Statistique Canada, *Chiffres de population et des logements : Canada, provinces et territoires, et subdivisions de recensement (municipalités)*, 9 février 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tb11/fr/tv.action?pid=9810000202&geocode=A000224>
- [8] Levasseur, Daniela et Simon C. Roy, « Les villes moyennes dans les réseaux internationaux sur le climat : le cas de Sherbrooke », *Chaire de recherche du Canada en économie politique internationale et comparée (CRÉPIC)*, 2022, 2, consulté le 18/08/2022, URL https://crepic.enap.ca/CREPIC/Publications/Lists/Publications/Attachments/68/villes_et_CC.pdf
- [9] Radio-Canada, « Sherbrooke adopte la Déclaration universelle citoyenne d'urgence climatique », 19 novembre 2018, consulté le 20/08/2022, URL <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1136880/sherbrooke-adopte-declaration-universelle-citoyenne-urgence-climatique>
- [10] Ville de Sherbrooke, *Plan climat*.
- [11] Ville de Sherbrooke, *Aménagement et transport*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.sherbrooke.ca/fr/services-a-la-population/environnement/changements-climatiques/plan-climat/amenagement-et-transport>
- [12] Radio-Canada, « Sherbrooke n'a pas atteint ses cibles de réduction de GES », 10 juin 2019, consulté le 20/08/2022, URL <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1179825/sherbrooke-cibles-reduction-ges-2030>
- [13] Desautai, Arthur et Simon Fredeval, « Comment caractériser les villes moyennes supérieures québécoises? Cas des villes de Saguenay et Sherbrooke », *Cités, Territoires, Environnement et Sociétés*, 2016, 5-7, consulté le 20/08/2022, URL http://memoires.scd.univ-tours.fr/EPU_DA/2016PFE_DESAUNAI_Arthur_FREDEVAL_Simon.pdf; Gouvernement du Canada, *Choisir une ville*, 31 mars 2020, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.canada.ca/fr/immigration-refugies-citoyennete/services/nouveaux-immigrants/preparer-vie-canada/choisir-ville.html> ; Carrier, Mario et Christophe Demaziere, « Introduction la socio-économie des villes petites et moyennes : questions théoriques et implications pour l'aménagement du territoire », vol. 2, avril 2012, 138 ; Desmarais, Robert, « Considérations sur les notions de petite ville et de ville moyenne », 1984, 361.
- [14] Desautai, Arthur et Simon Fredeval, « Comment caractériser les villes moyennes supérieures québécoises? Cas des villes de Saguenay et Sherbrooke », 5-7; Gouvernement du Canada, *Choisir une ville*; Carrier, Mario et Christophe Demaziere, « Introduction la socio-économie des villes petites et moyennes : questions théoriques et implications pour l'aménagement du territoire »; Desmarais, Robert, « Considérations sur les notions de petite ville et de ville moyenne ».
- [15] UN Press, « Après la signature "historique" de l'Accord sur le climat par 175 États, la "course contre la montre" de l'entrée en vigueur est lancée, déclare Ban Ki-moon », 22 avril 2016, consulté le 20/08/2022, URL <https://press.un.org/fr/2016/envdev1659.doc.htm>
- [16] Ville de Burlington, *Climate Action Plan*, 2020, 13, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.burlington.ca/en/resources/Lynn/Burlington-CAP-Apr2020-FINAL.pdf>
- [17] Climate Mayors, *#ClimateMayors Are Leading the Way – Cities Climate Action Compendium*, 2018, 7, 26-27 et 46-47, consulté le 20/08/2022, URL https://climatemayors.org/wp-content/uploads/2020/12/Cities_Climate_Action_Compendium_180105-1.pdf
- [18] Ville de Victoriaville, *Changements climatiques*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.victoriaville.ca/page/1513/lutte-contre-les-changements-climatiques.aspx>
- [19] European Parliament News, « Qu'est-ce que la neutralité carbone et comment l'atteindre d'ici 2050? », 24 juin 2021, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20190926STO62270/what-is-carbon-neutrality-and-how-can-it-be-achieved-by-2050>
- [20] Groupe IG, « Les villes les plus durables de Suisse », *IG Bank*, 23 avril 2021, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.ig.com/fr-ch/strategies-de-trading/les-villes-les-plus-durables-de-suisse-210415#information-banner-dismiss> ; Ville de Malmö, *Zéro émission nette Ville de Malmö*, 13 octobre 2021, consulté le 20/08/2022, URL <https://malmo.se/Miljo-och-klimat/Miljo-och-klimatmal/Nettonollutslapp-Malmo-stad.html>
- [21] Garrett, Caroline, *Compensations carbone : définition, utilité et limite*, Selectra Climate Consulting, 2 février 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://climate.selectra.com/fr/empreinte-carbone/compensation> ; Ville de Burlington, *Climate Action Plan*, 2020, 14 ; Fondation Trois-Rivières durable, *Le Marché volontaire du carbone d'Écluse*, 8 septembre 2021, consulté le 20/08/2022, URL <https://3rdurable.org/marche-volontaire-du-carbone-decluse/> ; Ville de Malmö, *Zéro émission nette Ville de Malmö*.
- [22] Canton de Berne, *Études d'impact sur l'environnement (EIE)*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.weu.be.ch/fr/start/themen/umwelt/umweltvertraeglichkeitspruefung.html>
- [23] Ville d'Alma, *Bilan 2019 – Plan stratégique de développement durable*, 18 juin 2019, 16, consulté le 20/08/2022, URL https://www.ville.alma.qc.ca/wp-content/uploads/2019/11/Bilan2019_dd-compb.pdf
- [24] Ville d'Alma, *Plan stratégique de développement durable de la Ville d'Alma 2017-2021*, 2016, 21, consulté le 20/08/2022, URL https://www.ville.alma.qc.ca/wp-content/uploads/2020/02/strategieDD_villealmacompressed.pdf
- [25] Ville de Gatineau, *Plan climat – Pour une ville qui fait face aux défis climatiques : Phase 1*, septembre 2021, 82, consulté le 20/08/2022, URL https://www.gatineau.ca/docs/guichet_municipal/administration_municipale/politiques_vision/plan_climat/plan_climat.fr-CA.pdf
- [26] Roch-Boissonneault, Marie-Josée, *Plan d'action aux changements climatiques (PACC) 2021-2025*, Ville de Saint-Colomban, 22 avril 2021, consulté le 20/08/2022, URL <https://prezi.com/view/3STkwnmKVIEDHgDDBcMe/>
- [27] Ville de Sorel-Tracy, *Politique d'approvisionnement*, 16 novembre 2020, 2-3, consulté le 20/08/2022, URL https://www.ville.sorel-tracy.qc.ca/storage/app/media/ville/vos-elus/politiques-et-plan-d-action/Politique_approvisionnement_26102020.pdf
- [28] Smart city Graz, *Ville intelligente Graz 2050*, consulté le 20/08/2022, URL <http://www.smartcitygraz.at/>



- [29] Henzelmann, Torsten, *Des concepts holistiques et une coordination centrale sont cruciaux pour des stratégies de ville intelligente réussies*, 7 mars 2019, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.rolandberger.com/de/Insights/Publications/Smart-City-Strategy-Index-Wien-und-London-weltweit-fortschrittlichste-St%C3%A4dte.html#&gid=1&pid=1> ; Ville de Saint-Lambert, *Plan de développement durable 2021-2030*, août 2021, 18, consulté le 20/08/2022, URL https://www.saint-lambert.ca/files/upload/2021-2030-plan_developpement.pdf; LuzernNord, *Smart city Lucerne Nord*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.luzernnord.ch/smart-city/> ; Canton de Bâle-Ville, *Stratégie de ville intelligente*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.klimaschutz.bs.ch/klimapolitik/instrumente-der-klimaschutzpolitik/strategie-smart-city.html>; Climate Chance, « L'or pour Florence en 2021 », Bilan mondial de l'action climat des territoires, 2022, 47, consulté le 20/08/2022, URL https://www.climate-chance.org/wp-content/uploads/2022/04/bt2022_cas-detude_italie_florence_fr.pdf
- [30] Climate Chance, « L'or pour Florence en 2021 ».
- [31] LuzernNord, *Smart city Lucerne Nord*.
- [32] Gouvernement du Québec, *Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2018 et leur évolution depuis 1990*, 24; Ville de Sherbrooke, *Aménagement et transport*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.sherbrooke.ca/fr/services-a-la-population/environnement/changements-climatiques/plan-climat/amenagement-et-transport>
- [33] Radio-Canada, « Sherbrooke se dotera d'un "plan climat" pour diminuer ses gaz à effet de serre », 22 septembre 2021, consulté le 20/08/2022, URL <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1826160/ges-voiture-climat-plan-climat-dubuc-manif>
- [34] Canton de Bâle-Ville, *Bicyclette*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.mobilitaet.bs.ch/velo.html>; Canton de Bâle-Ville, *Test pilote contrôle optimal des piétons*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.mobilitaet.bs.ch/fussgaenger/fussgaenger-an-ampeln/pilotversuch-optimale-fussgaengersteuerung.html> ; Canton de Bâle-Ville, *Vélos aux feux de circulation*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.mobilitaet.bs.ch/velo/velos-an-ampeln.html>
- [35] Climate Mayors, *#ClimateMayors Are Leading the Way – Cities Climate Action Compendium*, 2, 23 et 47-48.
- [36] Commune de Bergen, *Subvention pour l'achat d'un vélo cargo électrique pour les entreprises*, 26 juillet 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.bergen.kommune.no/innbygghjelpen/vann-vei-og-trafikk/kjoretøy/sysseltilskudd-til-kjøp-av-elektrisk-lastesykkel-for-bedrifter> ; Commune de Bergen, *Stationnement des vélos dans le hangar à vélos*, 23 février 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.bergen.kommune.no/innbygghjelpen/vann-vei-og-trafikk/vei-transport-og-parkering/sysseltilskudd-til-kjøp-av-elektrisk-lastesykkel-for-bedrifter>
- [37] Ville de Lausanne, *Catalogue des axes d'action du Plan climat et mesures proposées*, 7 janvier 2021, 24, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.lausanne.ch/binaryData/website/path/lausanne/portrait/climat/plan-climat/contentAutogenerated/autogeneratedContainer/col2/en-relation-autogenerated/en-relationList/03/websitedownload/Annexe3-R-P-2020-54.2021-01-13-08-48-53.pdf>; Commune de Bâle-Ville, *Concept de transport de marchandises*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.mobilitaet.bs.ch/gesamtverkehr/verkehrskonzepte/gueterverkehrskonzept.html> ; Climate Chance, « Heidelberg – L'habitat durable pour tous », *Bilan de l'action climat des territoires*, 2020, 74-75, consulté le 20/08/2022, URL https://www.climate-chance.org/wp-content/uploads/2020/04/cahier-territoires-bilan-2019-climate-chance-2_partie5_allemanne_heidelberg.pdf.pdf
- [38] Ville de Gatineau, *Plan climat – Pour une ville qui fait face aux défis climatiques : Phase 1*, 99.
- [39] Ville de Lévis, *État d'avancement 2017 – Plan d'action de développement durable*, 20, consulté le 20/08/2022, URL https://www.ville.levis.qc.ca/fileadmin/documents/pdf/environnement/bilan_PADD_2017_Web.pdf
- [40] Pikmi, *Pikmi – Le bus du soir sur app call*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL https://www.stadt-zuerich.ch/content/site/pikmi/de/index.html?cmp_medium=newsletter&cmp_source=2020-10-08_Impuls+Mobilit%C3%A4t%3A+Wirksame+Mobilit%C3%A4ts-Angebote+f%C3%BCr+Unternehmen&cmp_campaign=Impuls+Mobilit%C3%A4t&cmp_content=https%3A%2F%2Fwww.stadt-zuerich.ch%2Fcontent%2Fsite%2Fpikmi%2Fde%2Findex.html
- [41] Société des transports de Rimouski, *Support à vélo*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.rimouskibus.com/n/support-a-velo>
- [42] Commune de Bergen, Ici, nous construisons de nouveaux points mobiles en 2021 et 2022, 14 janvier 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/vi-bygger-bergen/veier-byrom-og-parker/gronn-mobilitet/her-bygger-vi-nye-mobilpunkt-i-2021-og-2022> ; Ville de Malmö, *Un parking intelligent face au climat devrait faciliter les déplacements durables*, 30 novembre 2021, consulté le 20/08/2022, URL <https://malmoe.se/Miljo-och-klimat/Goda-exempel-pa-miljo--och-klimatsatsningar/Klimatsmart-P-hus-ska-gor-hallbart-resande-enklare.html> ; Roch-Boissonneault, Marie-Josée, *Plan d'action aux changements climatiques (PACC) 2021-2025*; Ville de Beloeil, *Politique environnementale*, Ville de Beloeil, *Politique environnementale de Beloeil – Orientations stratégiques et plan d'actions*, septembre 2014, 15, consulté le 20/08/2022, URL <https://beloeil.ca/wp-content/uploads/2019/03/Politique-environnementale-septembre-2014.pdf>; Ville d'Alma, *Plan stratégique de développement durable de la Ville d'Alma 2017-2021*, 19.
- [43] Ville d'Alma, *Plan stratégique de développement durable de la Ville d'Alma 2017-2021*, 19.
- [44] Association tarifaire TNW Suisse du Nord-Ouest, *City Park & Ride – Garez-vous gratuitement pendant une heure puis promenez-vous en tram et en bus*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.tnw.ch/service/erweiterte-mobiltaet/city-park-and-ride>
- [45] Groupe IG, « Les villes les plus durables de Suisse »; Ville de Berne, *Bern Ticket*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.bern.com/fr/bern-ticket>
- [46] LuzernNord, *Guide de mobilité – Aide de travail pour l'élaboration de concepts de mobilité*, 30 septembre 2019, consulté le 20/08/2022, 18, URL <https://www.luzernnord.ch/fileadmin/downloads/Leitfaden-Mobilitaet-LuzernNord.pdf>
- [47] Ville de Gatineau, *Plan climat – Pour une ville qui fait face aux défis climatiques : Phase 1*, 45; Ville de Lausanne, *Catalogue des axes d'action du Plan climat et mesures proposées*, 24 ; Office fédéral de l'énergie OFEN, *Gestion de la mobilité dans les entreprises*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.suisseenergie.ch/entreprises/gestion-de-la-mobilite/> ; LuzernNord, *Guide de mobilité – Aide de travail pour l'élaboration de concepts de mobilité*, 20.
- [48] LuzernNord, *Guide de mobilité – Aide de travail pour l'élaboration de concepts de mobilité*, 20.
- [49] Climate Mayors, *#ClimateMayors Are Leading the Way – Cities Climate Action Compendium*, 23.
- [50] Ville de Lévis, *État d'avancement 2017 – Plan d'action de développement durable*, 16; Association des Véhicules Électriques du Québec (AVÉQ), *Branchez-Vous Lévis – Bénévoles recherchés*, 17 mai 2018, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.aveq.ca/actualiteacutes/branchez-vous-levis-benevoles-recherches>
- [51] LuzernNord, *Guide de mobilité – Aide de travail pour l'élaboration de concepts de mobilité*, 16; Ville de Malmö, *Un parking intelligent face au climat devrait faciliter les déplacements durables*.
- [52] Conseil régional de l'environnement de la Montérégie, *Programme Climat municipalités – Plan d'action visant la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans la ville de Beloeil*, avril 2013, 16, consulté le 20/08/2022, URL <https://beloeil.ca/wp-content/uploads/2019/03/Plan-daction-Reduction-des-gaz-a-effet-de-serre-avril-2013.pdf>
- [53] Canton de Bâle-Ville, *Stratégie de stationnement*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.mobilitaet.bs.ch/motorfahrzeuge/parkraumbewirtschaftung.html>
- [54] Ville de Saint-Lambert, *Rues et stationnement*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.saint-lambert.ca/fr/rues-et-stationnement> ; Canton de Bâle-Ville, *Notions de trafic*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.mobilitaet.bs.ch/gesamtverkehr/verkehrskonzepte.html> ; Ville de Zurich, *Tempo 30*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL https://www.stadt-zuerich.ch/pd/de/index/dav/themen_projekte/tempo_30.html; Ville de Lausanne, *Catalogue des axes d'action du Plan climat et mesures proposées*, 16.



- [55] Union européenne, *Réglementation de l'accès urbain en Europe – Norvège*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://urbanaccessregulations.eu/countries-mainmenu-147/norway-mainmenu-197> ; Union européenne, *Réglementation de l'accès urbain en Europe – Helsinki*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://urbanaccessregulations.eu/countries-mainmenu-147/finland/helsinki> ; Union européenne, *Réglementation de l'accès urbain en Europe – Suède*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://urbanaccessregulations.eu/countries-mainmenu-147/sweden-mainmenu-248> ; Union européenne, *Réglementation de l'accès urbain en Europe – Grenoble interdit les camions Euro 5*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://urbanaccessregulations.eu/news-and-press/19-latest-news/1797-grenoble-bans-euro-5-lorries> ; Union européenne, *Réglementation de l'accès urbain en Europe – Montpellier a mis en place une zone à faibles émissions*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://urbanaccessregulations.eu/news-and-press/19-latest-news/1799-montpellier-has-a-low-emission-zone-in-place>
- [56] Climate Mayors, *#ClimateMayors Are Leading the Way – Cities Climate Action Compendium*, 5 ; Metropolitan Transportation Commission, *City of Berkeley Launches Innovative "goBerkeley" Program*, 1er juillet 2013, consulté le 20/08/2022, URL <https://mtc.ca.gov/news/city-berkeley-launches-innovative-goberkeley-program>
- [57] Gouvernement du Québec, « Terme : Aménagement du territoire », *Thésaurus de l'activité gouvernementale*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.thesaurus.gouv.qc.ca/tag/terme.do?id=633>
- [58] Ville de Sherbrooke, *Séances des commissions*, 5 mai 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.sherbrooke.ca/fr/vie-municipale/commissions/seances-des-commissions?c=commission-de-l-amenagement-du-territoire>
- [59] Ville de Sherbrooke, *Innovation et solution nature*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.sherbrooke.ca/fr/services-a-la-population/environnement/changements-climatiques/plan-climat/innovation-et-solution-nature>
- [60] Climate Chance, *SESAME, planter sans se planter*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.climate-chance.org/bonne-pratique/sesame-planter-sans-se-planter/>
- [61] Ville de Victoriaville, *Plan d'adaptation aux changements climatiques 2022-2032*, 14, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.munidata.ca/upload/contentsFile/file/Ing/5300fr-CA.pdf?v=20220314073708>
- [62] Ville de Victoriaville, *Plan d'adaptation aux changements climatiques 2022-2032*, 15-16; Ville de Lévis, *État d'avancement 2017 – Plan d'action de développement durable*, 29; Climate Chance, *Jardins Partagés*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.climate-chance.org/bonne-pratique/jardins-partages/> ; Climate Chance, *Les Jardins des Délices – compost de quartier*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.climate-chance.org/bonne-pratique/les-jardins-des-delices-compost-de-quartier/> ; Ville de Berne, *Sport, loisir, culture*, consulté le 20/08/2022, URL https://map.bern.ch/stadtplan/index_fr.htm?grundplan=stadtplan_farbig&koor=2600650,1199750&zoom=2&hl=0&layer=Familiengarten&subtheme=CatUmwelt ; Ville de Lausanne, *Catalogue des axes d'action du Plan climat et mesures proposées*, 52 et 57 ; Commune de Bergen, *Créer un jardin familial – Manuel de jardinage familial*, 18 mai 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.bergen.kommune.no/innbygghjelpen/kultur-idrett-og-fritid/fritid/lag-og-foreninger/starte-en-parsellhage-handbok-i-parsellhagedrift> ; Villes.co, *Göteborg*, 2014, consulté le 20/08/2022, URL http://www.villes.co/suede/ville_goteborg_412-62.html ; Climate Mayors, *#ClimateMayors Are Leading the Way – Cities Climate Action Compendium*, 10 ; Climate Mayors, *Climate Mayors Green and Equitable Recovery*, 2021, 17, consulté le 20/08/2022, URL https://climatemayors.org/wp-content/uploads/2021/04/ClimateMayors_SynthesisReport.pdf; Ville de Rimouski, *Plan d'action 2022*, 10, consulté le 20/08/2022, URL <https://rimouski.ca/storage/app/media/ville/decouvrir/publications-et-plan-daction/plans-daction/planaction.pdf>; Ville de Saint-Lambert, *Agriculture urbaine*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.saint-lambert.ca/fr/agriculture-urbaine> ; Ville de Gatineau, *Plan climat – Pour une ville qui fait face aux défis climatiques : Phase 1*, 84-85; Ville de Malmö, *De la friche au rendez-vous vert*, 13 mai 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://malmo.se/Miljo-och-klimat/Goda-exempel-pa-miljo-och-klimatsatsningar/Fran-odetomt-till-gron-motesplats.html>
- [63] Ville de Saint-Lambert, *Agriculture urbaine*.
- [64] Ville de Victoriaville, *Agriculture urbaine*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.victoriaville.ca/page/1182/agriculture-urbaine.aspx>
- [65] Villes.co, *Göteborg*.
- [66] Ville de Malmö, *De la friche au rendez-vous vert*.
- [67] Climate Chance, *Jardins Partagés*.
- [68] Ville de Victoriaville, *Initiatives d'agriculture urbaine à Victoriaville*, consulté le 20/08/2022, URL <https://geo.victoriaville.ca/AgricultureUrbaineVicto/>
- [69] Ville de Göteborg, *Plan d'ensemble*, 13, consulté le 20/08/2022, URL <https://oversiktsplan.goteborg.se/>
- [70] Ville de Lévis, *État d'avancement 2017 – Plan d'action de développement durable*, 13-14; Ville de Baie-Comeau, *Planification stratégique 2018-2023*, 11-13, consulté le 20/08/2022, URL https://www.vision-2023.com/_files/ugd/f034d9_e2f65f5292c646e7b624e1c403751dc6.pdf; Ville de Saint-Lambert, *Saint-Lambert 2035 – Vision d'aménagement durable*, 26 août 2019, 10, consulté le 20/08/2022, URL https://www.saint-lambert.ca/files/upload/Vision-2035_principal.pdf
- [71] Ma Ville Ma Voix – Ville de Baie-Comeau, *Initiatives en développement*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.mavillemavoix.com/projets/initiatives-en-developpement>; Ville de Baie-Comeau, *Planification stratégique 2018-2023*, 11.
- [72] Ville d'Alma, *Journée Alma vert l'avenir*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.ville.alma.qc.ca/alma-vert-lavenir/>
- [73] Ville d'Alma, *Journée Alma vert l'avenir*.
- [74] Roch-Boissonneault, Marie-Josée, *Plan d'action aux changements climatiques (PACC) 2021-2025*; LuzernNord, *Smart Living : Louez gratuitement du matériel de jeu avec Box Up*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.luzernnord.ch/smart-city/boxup/>
- [75] Ville de Victoriaville, *Agriculture urbaine*.
- [76] LuzernNord, *Smart Living : NF49 comme lieu d'expérimentation*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.luzernnord.ch/smart-city/nf-49/>
- [77] Ville de Zurich, *Sommaire – État et mesures dans le secteur de l'environnement*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.stadt-zuerich.ch/site/umweltbericht/de/index/zusammenfassung.html>
- [78] Ville de Sherbrooke, *Conseil municipal jeunesse*, 4 mai 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.sherbrooke.ca/fr/vie-municipale/seances-du-conseil/325/conseil-municipal-jeunesse> ; Ville de Sherbrooke, *Séance publique – Commission de l'aménagement du territoire*, 5 mai 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.sherbrooke.ca/fr/vie-municipale/commissions/seances-des-commissions/9/seance-publique>
- [79] Ville de Beloeil, *Politique environnementale de Beloeil – Orientations stratégiques et plan d'actions*, 17.
- [80] Ville de Victoriaville, *Des îlots de télétravail palpitants en plein centre-ville*, 22 juillet 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.victoriaville.ca/nouvelle/202207/4708/des-ilots-de-teletravail-palpitants-en-plein-centre-ville.aspx>
- [81] LuzernNord, *Guide de mobilité – Aide de travail pour l'élaboration de concepts de mobilité*, 21.
- [82] Ville de Victoriaville, *Certification Monarque*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.victoriaville.ca/page/603/certification-monarque.aspx> ; Ville de Lausanne, *Catalogue des axes d'action du Plan climat et mesures proposées*, 64 ; Commune de Bergen, *Superviseur d'événements écologiques à Bergen*, 3 novembre 2021, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.bergen.kommune.no/innbygghjelpen/kultur-idrett-og-fritid/utlan-og-leie/byrom/veileder-for-miljoennlige-arrangement-i-bergen> ; Ville de Saint-Lambert, *Plan de développement durable 2021-2030*, 29; Ville de Saint-Lambert, *Écoresponsabilité*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.saint-lambert.ca/fr/ecoresponsabilite> ; Ville d'Alma, *Plan stratégique de développement durable de la Ville d'Alma 2017-2021*, 20-21.



- [83] Ville de Saint-Lambert, *Écoresponsabilité*.
- [84] Greenpeace Suisse, *Le réutilisable dans les villes suisses – Étude comparative*, juillet 2021, 10-11, 14, 17 et 20, consulté le 20/08/2022, URL https://www.greenpeace.ch/static/planet4-switzerland-stateless/2021/07/c2bfbac8-greenpeace_la_reutilisation_dans_les_villes_suisses.pdf
- [85] Roch-Boissonneault, Marie-Josée, *Plan d'action aux changements climatiques (PACC) 2021-2025*; Radio-Canada, « Gestion des déchets à Gatineau : au tour des commerces et industries de collaborer », 25 janvier 2022, consulté le 20/08/3033, URL <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1856974/ville-gatineau-environnement-presentation-projet-pgmr-comite-plenier>
- [86] Ville de Lévis, *État d'avancement 2017 – Plan d'action de développement durable*, 10.
- [87] Ville de Zurich, *La nutrition – Nourrir durablement*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.stadt-zuerich.ch/site/umweltbericht/de/index/treiber/ernaehrung.html>
- [88] Ville de Zurich, *La nutrition – Nourrir durablement*.
- [89] Commune de Bâle-Ville, *Concours de bouchées*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.aue.bs.ch/abfaelle/littering/projekte/fingerfood.html>
- [90] Ville de Beloeil, *Planification stratégique 18-28*, 18.
- [91] Climate Mayors, *#ClimateMayors Are Leading the Way – Cities Climate Action Compendium*, 40-41 et 29-31.
- [92] Ville de Victoriaville, *Plan d'adaptation aux changements climatiques 2022-2032*, 15 ; Ville de Victoriaville, *Chaire de recherche municipale pour les villes durables*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.victoriaville.ca/page/1409/chaire-de-recherche-municipale-pour-les-villes-durables.aspx>
- [93] Ville de Saint-Lambert, *Plan de développement durable 2021-2030*, 15.
- [94] Creative Commons By-SA, *Decidim – démocratie participative open-source gratuite pour les villes et les organisations*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://decidim.org/>
- [95] Gallenne, Thomas, *Démarches territoriales de développement durable – Beloeil*, 2011, consulté le 20/08/2022, URL <http://demarchesterritorialesdedeveloppementdurable.org/galeries-dexperiences/au-quebec/beloeil/>
- [96] LuzernNord, *Smart people : mettre en œuvre vos propres idées avec un effet trimestriel*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.luzernnord.ch/smart-city/quartiereffekt/>
- [97] Ville d'Alma, *Appel de projets citoyens en développement durable 2021*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.ville.alma.qc.ca/appel-de-projets-citoyens-en-developpement-durable-2020/>
- [98] Fondation Trois-Rivières Durable, *Ensemble, développons notre milieu de vie*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://3rdurable.org/>
- [99] Ville de Victoriaville, *Certification Monarque*.
- [100] Ville de Victoriaville, *Plan d'adaptation aux changements climatiques 2022-2032*, 17-18.
- [101] Ville de Lévis, *Des souvenirs de Noël qui n'iront pas aux poubelles*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.ville.levis.qc.ca/environnement-et-collectes/agir-au-quotidien/des-souvenirs-qui-n-iront-pas-aux-poubelles/>
- [102] Ville de Lévis, *État d'avancement 2017 – Plan d'action de développement durable*, 10; Carbone Scol'ERE Québec, *Je compense avec Carbone Scol'ERE – Acheter un crédit carbone éducatif*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://qc.carbonescolere.com/je-compense/>
- [103] Ville de Lévis, *État d'avancement 2017 – Plan d'action de développement durable*, 10.
- [104] Climate Mayors, *#ClimateMayors Are Leading the Way – Cities Climate Action Compendium*, 16.
- [105] Fondation Trois-Rivières Durable, *Le Marché volontaire du carbone d'Éclaire*.
- [106] Institute for Local Self-Resilience (ILSR), *Taxe sur le plan d'action pour le climat – Boulder, CO*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://ilsr.org/rule/climate-change/2535-2/> ; Ville de Boulder, *Financer le travail climatique de la ville*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://boulder.colorado.gov/projects/funding-city-climate-work> ; Climate Mayors, *#ClimateMayors Are Leading the Way – Cities Climate Action Compendium*, 7.
- [107] Statistique Canada, *Recensement de la population de 2021 : Chiffres de population et des logements – Faits saillants en tableaux*, 22 janvier 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/hltfst/pd-pl/Liste-prov-terr.cfm?Lang=Fra&T=302&S=86&O=A>
- [108] United States Census Bureau, *QuickFacts – Edina city, Minnesota*, 1er avril 2020, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/edinacityminnesota/POP010220> ; United States Census Bureau, *QuickFacts – Tacoma city*, 1er avril 2020, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/tacomacitywashington/LND110220> ; Calculateme, *Convert Square Miles to Square Kilometers*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.calculateme.com/area/square-miles/to-square-kilometers/>
- [109] Office fédéral de la statistique, *Portraits régionaux 2021 : chiffres-clés de toutes les communes, 2021*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/statistique-regions/portraits-regionaux-chiffres-cles/communes/donnees-explications.assetdetail.15864461.html>
- [110] Insee, *Base du comparateur de territoires*, 12 juillet 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2521169>
- [111] Tuttitalia, *Municipalités italiennes par population*, 1er janvier 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.tuttitalia.it/comuni/popolazione/>
- [112] Ville de Heidelberg, *Heidelberg en chiffres*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.heidelberg.de/english/Home/Life/Heidelberg+in+figures.html> ; Calculateme, *Convert Square Miles to Square Kilometers*.
- [113] Official Statistics of Sweden, *Population and land area within and outside of localities, by region. Every fifth year 2005-2020*, consulté le 20/08/2022, URL https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/en/ssd/START_MI_MI0810_MI0810A/BefLandInvKvmTO/table/tableViewLayout1/ ; Calculateme, *Convert Square Miles to Square Kilometers*; Metric Conversions, *Hectares en kilomètres carrés*, 2020, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.metric-conversions.org/fr/superficie/hectares-en-kilometres-carres.htm>
- [114] Statistics Norway, *O1222 : Population et évolution au cours du trimestre (M) 19997K4 – 2022K2*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.ssb.no/en/statbank/table/01222/tableViewLayout1> ; <https://www.ssb.no/en/statbank/table/09280/tableViewLayout1>
- [115] Ville de Helsinki, *Helsinki facts and figures 2022*, 2022, 4-8, consulté le 20/08/2022, URL https://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/22_06_15_Helsinki_facts_and_figures_2022.pdf

- Association des Véhicules Électriques du Québec (AVÉQ), *Branchez-Vous Lévis : Bénévoles recherchés*, 17 mai 2018, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.aveq.ca/actualiteacutes/branchez-vous-levis-benevoles-recherches>
- Association tarifaire TNW Suisse du Nord-Ouest, *City Park & Ride – Garez-vous gratuitement pendant une heure puis promenez-vous en tram et en bus*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.tnw.ch/service/erweiterte-mobilitaet/city-park-and-ride>
- Calculateme, *Convert Square Miles to Square Kilometers*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.calculateme.com/area/square-miles/to-square-kilometers/>
- Canton de Bâle-Ville, *Bicyclette*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.mobilitaet.bs.ch/velo.html>
- Canton de Bâle-Ville, *Notions de trafic*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.mobilitaet.bs.ch/gesamtverkehr/verkehrskonzepte.html>
- Canton de Bâle-Ville, *Stratégie de stationnement*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.mobilitaet.bs.ch/motorfahrzeuge/parkraumbewirtschaftung.html>
- Canton de Bâle-Ville, *Stratégie de ville intelligente*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.klimaschutz.bs.ch/klimapolitik/instrumente-der-klimaschutzpolitik/strategie-smart-city.html>
- Canton de Bâle-Ville, *Test pilote contrôle optimal des piétons*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.mobilitaet.bs.ch/fussgaenger/fussgaenger-an-ampeln/pilotversuch-optimale-fussgaengersteuerung.html>
- Canton de Bâle-Ville, *Vélos aux feux de circulation*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.mobilitaet.bs.ch/velo/velos-an-ampeln.html>
- Canton de Berne, *Études d'impact sur l'environnement (EIE)*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.weu.be.ch/fr/start/themen/umwelt/umweltvertraeglichkeitspruefung.html>
- Carbone Scol'ERE Québec, *Je compense avec Carbone Scol'ERE – Acheter un crédit carbone éducatif*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://qc.carbonescolere.com/je-compense/>
- Carrier, Mario et Christophe Demaziere, « Introduction la socio-économie des villes petites et moyennes : questions théoriques et implications pour l'aménagement du territoire », vol. 2, avril 2012, 138.
- Climate Chance, « Heidelberg – L'habitat durable pour tous », *Bilan de l'action climat des territoires*, 2020, 74-75, consulté le 20/08/2022, URL https://www.climate-chance.org/wp-content/uploads/2020/04/cahier-territoires-bilan-2019-climate-chance-2_partie5_allemande_heidelberg.pdf.pdf
- Climate Chance, « L'or pour Florence en 2021 », *Bilan mondial de l'action climat des territoires*, 2022, 47, consulté le 20/08/2022, URL https://www.climate-chance.org/wp-content/uploads/2022/04/bt2022_cas-detude_italie_florence_fr.pdf
- Climate Chance, *Jardins Partagés*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.climate-chance.org/bonne-pratique/jardins-partages/>
- Climate Chance, *Les Jardins des Délices – compost de quartier*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.climate-chance.org/bonne-pratique/les-jardins-des-delices-compost-de-quartier/>
- Climate Chance, *SESAME, planter sans se planter*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.climate-chance.org/bonne-pratique/sesame-planter-sans-se-planter/>
- Climate Mayors, *#ClimateMayors Are Leading the Way – Cities Climate Action Compendium*, 2018, 48, consulté le 20/08/2022, URL https://climatemayors.org/wp-content/uploads/2020/12/Cities_Climate_Action_Compendium_180105-1.pdf
- Climate Mayors, *Climate Mayors Green and Equitable Recovery*, 2021, 22, consulté le 20/08/2022, URL https://climatemayors.org/wp-content/uploads/2021/04/ClimateMayors_SynthesisReport.pdf

Commune de Bâle-Ville, *Concept de transport de marchandises*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.mobilitaet.bs.ch/gesamtverkehr/verkehrskonzepte/gueterverkehrskonzept.html>

Commune de Bâle-Ville, *Concours de bouchées*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.aue.bs.ch/abfaelle/littering/projekte/fingerfood.html>

Commune de Bergen, *Créer un jardin familial – Manuel de jardinage familial*, 18 mai 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.bergen.kommune.no/innbyggerhjelpen/kultur-idrett-og-fritid/fritid/lag-og-foreninger/starte-en-parsellhage-handbok-i-parsellhagedrift>

Commune de Bergen, *Ici, nous construisons de nouveaux points mobiles en 2021 et 2022*, 14 janvier 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/vi-bygger-bergen/veier-byrom-og-parker/gronn-mobilitet/her-bygger-vi-nye-mobilpunkt-i-2021-og-2022>

Commune de Bergen, *Stationnement des vélos dans le hangar à vélos*, 23 février 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.bergen.kommune.no/innbyggerhjelpen/vann-vei-og-trafikk/vei-transport-og-parkering/syssel/sykkelparkering-i-sysselhangar>

Commune de Bergen, *Subvention pour l'Achat d'un vélo cargo électrique pour les entreprises*, 26 juillet 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.bergen.kommune.no/innbyggerhjelpen/vann-vei-og-trafikk/kjoretoy/syssel/tilskudd-til-kjop-av-elektrisk-lastesyssel-for-bedrifter>

Commune de Bergen, *Superviseur d'événements écologiques à Bergen*, 3 novembre 2021, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.bergen.kommune.no/innbyggerhjelpen/kultur-idrett-og-fritid/utlan-og-leie/byrom/veileder-for-miljoennlige-arrangement-i-bergen>

Conseil régional de l'environnement de la Montérégie, *Programme Climat municipalités – Plan d'action visant la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans la ville de Beloeil*, avril 2013, 28, consulté le 20/08/2022, URL <https://beloeil.ca/wp-content/uploads/2019/03/Plan-daction-Reduction-des-gaz-a-effet-de-serre-avril-2013.pdf>

Cozette, Ludivine et al. « Synthèse du Résumé à l'intention des décideurs du Giec », *Citepa*, 2022, 50, consulté le 18/08/2022, URL https://www.citepa.org/wp-content/uploads/Citepa_2022_03_d01_INT_GIEC_Adaptation_AR6_Vol2_VF.pdf

Creative Commons By-SA, *Decidim – démocratie participative open-source gratuite pour les villes et les organisations*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://decidim.org/>

Desaunai, Arthur et Simon Fredeval, « Comment caractériser les villes moyennes supérieures québécoises? Cas des villes de Saguenay et Sherbrooke », *Cités, Territoires, Environnement et Sociétés*, 2016, 68, consulté le 20/08/2022, URL http://memoires.scd.univ-tours.fr/EPU_DA/2016PFE_DESAUNAI_Arthur_FREDEVAL_Simon.pdf

Desmarais, Robert, « Considérations sur les notions de petite ville et de ville moyenne », 1984, 361.

European Parliament News, « Qu'est-ce que la neutralité carbone et comment l'atteindre d'ici 2050? », 24 juin 2021, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20190926STO62270/what-is-carbon-neutrality-and-how-can-it-be-achieved-by-2050>

Fondation Trois-Rivières Durable, *Le Marché volontaire du carbone d'Éclaire*, 8 septembre 2021, consulté le 20/08/2022, URL <https://3rdurable.org/marche-volontaire-du-carbone-declare/>

Gallenne, Thomas, *Démarches territoriales de développement durable – Beloeil*, 2011, consulté le 20/08/2022, URL <http://demarchesterritorialesdedveloppementdurable.org/galeries-dexperiences/au-quebec/beloeil/>

Garrett, Caroline, *Compensations carbone : définition, utilité et limite*, Selectra Climate Consulting, 2 février 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://climate.selectra.com/fr/empreinte-carbone/compensation>

Gouvernement du Canada, *Choisir une ville*, 31 mars 2020, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.canada.ca/fr/immigration-refugies-citoyennete/services/nouveaux-immigrants/preparer-vie-canada/choisir-ville.html>

Gouvernement du Québec, « Terme : Aménagement du territoire », *Thésaurus de l'activité gouvernementale*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.thesaurus.gouv.qc.ca/tag/terme.do?id=633>)

Gouvernement du Québec, *Cause des changements climatiques*, 2022, consulté le 18/08/2022, URL <https://www.quebec.ca/gouvernement/politiques-orientations/plan-economie-verte/actions-lutter-contre-changements-climatiques/comprendre-changements-climatiques/cause>

Gouvernement du Québec, *Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2018 et leur évolution depuis 1990, 2020, 48*, consulté le 18/08/2022, URL <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/2018/inventaire1990-2018.pdf>

Gouvernement du Québec, ministère des Affaires municipales et de l'Habitation et ministère de la Culture et des Communications, *Mieux habiter et bâtir notre territoire : Politique nationale de l'architecture et de l'aménagement du territoire – Vision stratégique*, 2022, 33, consulté le 18/08/2022, URL https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/partage/mamh-mcc/PNAAT/BRO_PNAAT_fr.pdf?1654530761

Greenpeace Suisse, *Le réutilisable dans les villes suisses – Étude comparative*, juillet 2021, 30, consulté le 20/08/2022, URL https://www.greenpeace.ch/static/planet4-switzerland-stateless/2021/07/c2bfbac8-greenpeace_la_reutilisation_dans_les_villes_suissees.pdf

Groupe IG, « Les villes les plus durables de Suisse », *IG Bank*, 23 avril 2021, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.ig.com/fr-ch/strategies-de-trading/les-villes-les-plus-durables-de-suisse-210415#information-banner-dismiss>

Henzelmann, Torsten, *Des concepts holistiques et une coordination centrale sont cruciaux pour des stratégies de ville intelligente réussies*, 7 mars 2019, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.rolandberger.com/de/Insights/Publications/Smart-City-Strategy-Index-Wien-und-London-weltweit-fortschrittlichste-St%C3%A4dte.html#!#&gid=1&pid=1>

Insee, *Base du comparateur de territoires*, 12 juillet 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2521169>

Institute for Local Self-Resilience (ILSR), *Taxe sur le plan d'action pour le climat – Boulder, CO*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://ilsr.org/rule/climate-change/2535-2/>

Levasseur, Daniela et Simon C. Roy, « Les villes moyennes dans les réseaux internationaux sur le climat : le cas de Sherbrooke », *Chaire de recherche du Canada en économie politique internationale et comparée (CRÉPIC)*, 2022, 28, consulté le 18/08/2022, URL https://crepic.enap.ca/CREPIC/Publications/Lists/Publications/Attachments/68/villes_et_CC.pdf

LuzernNord, *Guide de mobilité – Aide de travail pour l'élaboration de concepts de mobilité*, 30 septembre 2019, 25, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.luzernnord.ch/fileadmin/downloads/Leitfaden-Mobilitaet-LuzernNord.pdf>

LuzernNord, *Smart city Lucerne Nord*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.luzernnord.ch/smart-city/>

LuzernNord, *Smart Living : Louez gratuitement du matériel de jeu avec Box Up*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.luzernnord.ch/smart-city/boxup/>

LuzernNord, *Smart Living : NF49 comme lieu d'expérimentation*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.luzernnord.ch/smart-city/nf-49/>

LuzernNord, *Smart people : mettre en œuvre vos propres idées avec un effet trimestriel*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.luzernnord.ch/smart-city/quartiereffekt/>

Ma Ville Ma Voix – Ville de Baie-Comeau, *Initiatives en développement*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.mavillemaivoix.com/projets/initiatives-en-developpement>

Metric Conversions, *Hectares en kilomètres carrés*, 2020, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.metric-conversions.org/fr/superficie/hectares-en-kilometres-carres.htm>

Metropolitan Transportation Commission, *City of Berkeley Launches Innovative "goBerkeley" Program*, 1er juillet 2013, consulté le 20/08/2022, URL <https://mtc.ca.gov/news/city-berkeley-launches-innovative-goberkeley-program>

Office fédéral de l'énergie OFEN, *Gestion de la mobilité dans les entreprises*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.suisseenergie.ch/entreprises/gestion-de-la-mobilite/>

Office fédéral de la statistique, *Portraits régionaux 2021 : chiffres-clés de toutes les communes*, 2021, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/statistique-regions/portraits-regionaux-chiffres-cles/communes/donnees-explications.assetdetail.15864461.html>

Official Statistics of Sweden, *Population and land area within and outside of localities, by region. Every fifth year 2005-2020*, consulté le 20/08/2022, URL https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/en/ssd/START__MI__MI0810__MI0810A/BefLandInvKvmTO/table/tableViewLayout1/

Pikmi, *Pikmi – Le bus du soir sur app call*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL https://www.stadt-zuerich.ch/content/site/pikmi/de/index.html?cmp_medium=newsletter&cmp_source=2020-10-08_Impuls+Mobilit%C3%A4t%3A+Wirksame+Mobilit%C3%A4ts-Angebote+f%C3%BCr+Unternehmen&cmp_campaign=Impuls+Mobilit%C3%A4t&cmp_content=https%3A%2F%2Fwww.stadt-zuerich.ch%2Fcontent%2Fsite%2Fpikmi%2Fde%2Findex.html

Québec, *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier A-18.1 à jour le 1er avril 2022*, LégisQuébec, 2022, chap. 1, art. 1, consulté le 18/08/2022, URL <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/A-18.1>

Québec, *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme A-19.1 à jour le 1er avril 2022*, LégisQuébec, 2022, chap. 0.1, art 2.1, consulté le 18/08/2022, URL <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/A-19.1>

Québec, *Loi sur la qualité de l'environnement Q-2 à jour le 1er avril 2022*, LégisQuébec, 2022, chap. 2, art. 2, consulté le 18/08/2022, URL <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/Q-2?&cible=>

Québec, *Loi sur les cités et villes C-19 à jour le 1er avril 2022*, LégisQuébec, 2022, section 1, art. 1, consulté le 18/08/2022, URL <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/C-19>

Québec, *Loi sur les compétences municipales C-47.1 à jour le 1er avril 2022*, LégisQuébec, 2022, chap. 1, art. 4, consulté le 18/08/2022, URL <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/C-47.1>

Radio-Canada, « Gestion des déchets à Gatineau : au tour des commerces et industries de collaborer », 25 janvier 2022, consulté le 20/08/3033, URL <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1856974/ville-gatineau-environnement-presentation-projet-pgmr-comite-plenier>

Radio-Canada, « Sherbrooke adopte la Déclaration universelle citoyenne d'urgence climatique », 19 novembre 2018, consulté le 20/08/2022, URL <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1136880/sherbrooke-adopte-declaration-universelle-citoyenne-urgence-climatique>

Radio-Canada, « Sherbrooke n'a pas atteint ses cibles de réduction de GES », 10 juin 2019, consulté le 20/08/2022, URL <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1179825/sherbrooke-cibles-reduction-ges-2030>

Radio-Canada, « Sherbrooke se dotera d'un "plan climat" pour diminuer ses gaz à effet de serre », 22 septembre 2021, consulté le 20/08/2022, URL <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1826160/ges-voiture-climat-plan-climat-dubuc-manif>

Roch-Boissonneault, Marie-Josée, *Plan d'action aux changements climatiques (PACC) 2021-2025*, Ville de Saint-Colomban, 22 avril 2021, consulté le 20/08/2022, URL <https://prezi.com/view/3STkwnmKVEDIHgDDBcMe/>

Smart city Graz, *Ville intelligente Graz 2050*, consulté le 20/08/2022, URL <http://www.smartcitygraz.at/>

Société des transports de Rimouski, *Support à vélo*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.rimouskibus.com/n/support-a-velo>

Statistics Norway, *01222 : Population et évolution au cours du trimestre (M) 19997K4 – 2022K2*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.ssb.no/en/statbank/table/01222/tableViewLayout1/> ;
<https://www.ssb.no/en/statbank/table/09280/tableViewLayout1/>

Statistique Canada, *Chiffres de population et des logements : Canada, provinces et territoires, et subdivisions de recensement (municipalités)*, 9 février 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=9810000202&geocode=A000224>

Statistique Canada, *Recensement de la population de 2021 : Chiffres de population et des logements – Faits saillants en tableaux*, 22 janvier 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/hlt-fst/pd-pl/Liste-prov-terr.cfm?Lang=Fra&T=302&S=86&O=A>

Tuttitalia, *Municipalités italiennes par population*, 1er janvier 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.tuttitalia.it/comuni/popolazione/>

UN Press, « Après la signature "historique" de l'Accord sur le climat par 175 États, la "course contre la montre" de l'entrée en vigueur est lancée, déclare Ban Ki-moon », 22 avril 2016, consulté le 20/08/2022, URL <https://press.un.org/fr/2016/envdev1659.doc.htm>

Union européenne, *Réglementation de l'accès urbain en Europe – Grenoble interdit les camions Euro 5*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://urbanaccessregulations.eu/news-and-press/19-latest-news/1797-grenoble-bans-euro-5-lorries>

Union européenne, *Réglementation de l'accès urbain en Europe – Helsinki*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://urbanaccessregulations.eu/countries-mainmenu-147/finland/helsinki>

Union européenne, *Réglementation de l'accès urbain en Europe – Montpellier a mis en place une zone à faibles émissions*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://urbanaccessregulations.eu/news-and-press/19-latest-news/1799-montpellier-has-a-low-emission-zone-in-place>

Union européenne, *Réglementation de l'accès urbain en Europe – Suède*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://urbanaccessregulations.eu/countries-mainmenu-147/sweden-mainmenu-248>

Union européenne, *Réglementation de l'accès urbain en Europe – Norvège*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://urbanaccessregulations.eu/countries-mainmenu-147/norway-mainmenu-197>

United States Census Bureau, *QuickFacts – Edina city, Minnesota*, 1er avril 2020, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/edinacityminnesota/POP010220>

United States Census Bureau, *QuickFacts – Tacoma city*, 1er avril 2020, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/tacomacitywashington/LND110220>

Ville d'Alma, *Appel de projets citoyens en développement durable 2021*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.ville.alma.qc.ca/appel-de-projets-citoyens-en-developpement-durable-2020/>

Ville d'Alma, *Bilan 2019 – Plan stratégique de développement durable*, 18 juin 2019, 28, consulté le 20/08/2022, URL https://www.ville.alma.qc.ca/wp-content/uploads/2019/11/Bilan2019_dd-compb.pdf

Ville d'Alma, *Journée Alma vert l'avenir*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.ville.alma.qc.ca/alma-vert-lavenir/>

Ville d'Alma, *Plan stratégique de développement durable de la Ville d'Alma 2017-2021*, 2016, 30, consulté le 20/08/2022, URL https://www.ville.alma.qc.ca/wp-content/uploads/2020/02/strategieDD_villealmacompressed.pdf

Ville de Baie-Comeau, *Planification stratégique 2018-2023*, 16, consulté le 20/08/2022, URL https://www.vision-2023.com/_files/ugd/f034d9_e2f65f5292c646e7b624e1c403751dc6.pdf

Ville de Beloeil, *Politique environnementale de Beloeil – Orientations stratégiques et plan d'actions*, septembre 2014, 28, consulté le 20/08/2022, URL <https://beloeil.ca/wp-content/uploads/2019/03/Politique-environnementale-septembre-2014.pdf>

Ville de Berne, *Bern Ticket*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.bern.com/fr/bern-ticket>

- Ville de Berne, *Sport, loisir, culture*, consulté le 20/08/2022, URL https://map.bern.ch/stadtplan/index_fr.htm?grundplan=stadtplan_farbig&koor=2600650,1199750&zoom=2&hl=0&layer=Familiengarten&subtheme=CatUmwelt
- Ville de Boulder, *Financer le travail climatique de la ville*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://bouldercolorado.gov/projects/funding-city-climate-work>
- Ville de Burlington, *Climate Action Plan*, 2020, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.burlington.ca/en/resources/Lynn/Burlington-CAP-Apr2020-FINAL.pdf>
- Ville de Gatineau, *Plan climat – Pour une ville qui fait face aux défis climatiques : Phase 1*, septembre 2021, 102, consulté le 20/08/2022, URL https://www.gatineau.ca/docs/guichet_municipal/administration_municipale/politiques_vision/plan_climat/plan_climat.fr-CA.pdf
- Ville de Göteborg, *Plan d'ensemble*, 13, consulté le 20/08/2022, URL <https://oversiktsplan.goteborg.se/>
- Ville de Heidelberg, *Heidelberg en chiffres*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.heidelberg.de/english/Home/Life/Heidelberg+in+figures.html>
- Ville de Helsinki, *Helsinki facts and figures 2022*, 2022, 48, consulté le 20/08/2022, URL https://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/22_06_15_Helsinki_facts_and_figures_2022.pdf
- Ville de Lausanne, *Catalogue des axes d'action du Plan climat et mesures proposées*, 7 janvier 2021, 75, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.lausanne.ch/.binaryData/website/path/lausanne/portrait/climat/plan-climat/content/Autogenerated/autogeneratedContainer/col2/en-relation-autogenerated/en-relationList/03/websitedownload/Annexe3-R-P-2020-54.2021-01-13-08-48-53.pdf>
- Ville de Lévis, *Des souvenirs de Noël qui n'iront pas aux poubelles*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.ville.levis.qc.ca/environnement-et-collectes/agir-au-quotidien/des-souvenirs-qui-n-iront-pas-aux-poubelles/>
- Ville de Lévis, *État d'avancement 2017 – Plan d'action de développement durable*, 31, consulté le 20/08/2022, URL https://www.ville.levis.qc.ca/fileadmin/documents/pdf/environnement/bilan_PADD_2017_Web.pdf
- Ville de Malmö, *De la friche au rendez-vous vert*, 13 mai 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://malmo.se/Miljo-och-klimat/Goda-exempel-pa-miljo--och-klimatsatsningar/Fran-odetomt-till-gron-motesplats.html>
- Ville de Malmö, *Un parking intelligent face au climat devrait faciliter les déplacements durables*, 30 novembre 2021, consulté le 20/08/2022, URL <https://malmo.se/Miljo-och-klimat/Goda-exempel-pa-miljo--och-klimatsatsningar/Klimatsmart-P-hus-ska-gora-hallbart-resande-enklare.html>
- Ville de Malmö, *Zéro émission nette Ville de Malmö*, 13 octobre 2021, consulté le 20/08/2022, URL <https://malmo.se/Miljo-och-klimat/Miljo--och-klimatmal/Nettonollutslapp-Malmo-stad.html>
- Ville de Rimouski, *Plan d'action 2022*, 12, consulté le 20/08/2022, URL <https://rimouski.ca/storage/app/media/ville/decouvrir/publications-et-plan-daction/plans-daction/planaction.pdf>
- Ville de Saint-Lambert, *Agriculture urbaine*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.saint-lambert.ca/fr/agriculture-urbaine>
- Ville de Saint-Lambert, *Écoresponsabilité*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.saint-lambert.ca/fr/ecoresponsabilite>
- Ville de Saint-Lambert, *Plan de développement durable 2021-2030*, août 2021, 41, consulté le 20/08/2022, URL https://www.saint-lambert.ca/files/upload/2021-2030-plan_developpement.pdf
- Ville de Saint-Lambert, *Rues et stationnement*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.saint-lambert.ca/fr/rues-et-stationnement>

- Ville de Saint-Lambert, *Saint-Lambert 2035 – Vision d'aménagement durable*, 26 août 2019, 12, consulté le 20/08/2022, URL https://www.saint-lambert.ca/files/upload/Vision-2035_principal.pdf
- Ville de Sherbrooke, *Aménagement et transport*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.sherbrooke.ca/fr/services-a-la-population/environnement/changements-climatiques/plan-climat/amenagement-et-transport>
- Ville de Sherbrooke, *Conseil municipal jeunesse*, 4 mai 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.sherbrooke.ca/fr/vie-municipale/seances-du-conseil/325/conseil-municipal-jeunesse>
- Ville de Sherbrooke, *Innovation et solution nature*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.sherbrooke.ca/fr/services-a-la-population/environnement/changements-climatiques/plan-climat/innovation-et-solution-nature>
- Ville de Sherbrooke, *Plan climat*, consulté le 18/08/2022, URL <https://www.sherbrooke.ca/fr/services-a-la-population/environnement/changements-climatiques/plan-climat>
- Ville de Sherbrooke, *Séance publique – Commission de l'aménagement du territoire*, 5 mai 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.sherbrooke.ca/fr/vie-municipale/commissions/seances-des-commissions/9/seance-publique>
- Ville de Sherbrooke, *Séances des commissions*, 5 mai 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.sherbrooke.ca/fr/vie-municipale/commissions/seances-des-commissions?c=commission-de-l-amenagement-du-territoire>
- Ville de Sorel-Tracy, *Politique d'approvisionnement*, 16 novembre 2020, 13, consulté le 20/08/2022, URL https://www.ville.sorel-tracy.qc.ca/storage/app/media/ville/vos-elus/politiques-et-plan-d-action/Politique_approvisionnement_26102020.pdf
- Ville de Victoriaville, *Agriculture urbaine*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.victoriaville.ca/page/1182/agriculture-urbaine.aspx>
- Ville de Victoriaville, *Certification Monarque*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.victoriaville.ca/page/603/certification-monarque.aspx>
- Ville de Victoriaville, *Chaire de recherche municipale pour les villes durables*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.victoriaville.ca/page/1409/chaire-de-recherche-municipale-pour-les-villes-durables.aspx>
- Ville de Victoriaville, *Changements climatiques*, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.victoriaville.ca/page/1513/lutte-contre-les-changements-climatiques.aspx>
- Ville de Victoriaville, *Des îlots de télétravail palpitants en plein centre-ville*, 22 juillet 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.victoriaville.ca/nouvelle/202207/4708/des-ilots-de-teletravail-palpitants-en-plein-centre-ville.aspx>
- Ville de Victoriaville, *Initiatives d'agriculture urbaine à Victoriaville*, consulté le 20/08/2022, URL <https://geo.victoriaville.ca/AgricultureUrbaineVicto/>
- Ville de Victoriaville, *Plan d'adaptation aux changements climatiques 2022-2032*, 19, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.munidata.ca/upload/contentsFile/file/Ing/5300fr-CA.pdf?v=20220314073708>
- Ville de Zurich, *La nutrition – Nourrir durablement*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.stadt-zuerich.ch/site/umweltbericht/de/index/treiber/ernaehrung.html>
- Ville de Zurich, *Sommaire – État et mesures dans le secteur de l'environnement*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL <https://www.stadt-zuerich.ch/site/umweltbericht/de/index/zusammenfassung.html>
- Ville de Zurich, *Tempo 30*, 2022, consulté le 20/08/2022, URL https://www.stadt-zuerich.ch/pd/de/index/dav/themen_projekte/tempo_30.html
- Villes.co, *Göteborg*, 2014, consulté le 20/08/2022, URL http://www.villes.co/suede/ville_goteborg_412-62.html

