

Service de la gestion et  
de la planification immobilière

Plan 2018-2021

# RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE ET DES ÉMISSIONS DE GES DES BÂTIMENTS MUNICIPAUX DU SGPI

Montréal 

## **COORDINATION ET RÉDACTION**

Cette publication a été réalisée par la section énergie, Direction de la gestion immobilière et de l'exploitation du Service de la gestion et de la planification immobilière de la Ville de Montréal (SGPI).

## **REMERCIEMENTS**

Le Service de la gestion et de la planification immobilière remercie le Service de l'environnement, le Bureau de développement durable ainsi que toutes les personnes qui ont contribué à l'élaboration du Plan de réduction de la consommation énergétique et des émissions de GES des bâtiments municipaux 2018-2021 du SGPI.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>OBJECTIFS ET BÉNÉFICES</b> .....	5
Devenir sobre en carbone d'ici 2021 .....	5
Réduire la consommation d'énergie de 41 % .....	5
Réduire le déficit de maintien d'actif .....	5
<b>UN PARC IMMOBILIER EN ÉVOLUTION</b> .....	6
Répartition de la superficie du parc du SGPI selon les niveaux de juridiction .....	6
Les espaces locatifs .....	8
Les sources d'énergie du parc immobilier du SGPI .....	8
Le <i>benchmarking</i> réalisé sur les immeubles du SGPI .....	8
Sources d'énergie du parc du SGPI.....	8
<b>ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE GES ET DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE</b> .....	9
Évolution des émissions de GES depuis 1990 .....	9
Évolution de la consommation d'énergie depuis 1990 .....	10
<b>TABLEAU DE BORD</b> .....	11
<b>ENGAGEMENT 1 Objectif sobre en carbone</b> .....	12
<b>ENGAGEMENT 2 Technologie et innovation</b> .....	14
<b>ENGAGEMENT 3 Réduction de la consommation énergétique</b> .....	15
<b>ENGAGEMENT 4 Participation du SGPI aux engagements de l'organisation municipale en lien avec la collectivité montréalaise</b> .....	17
<b>REDDITION DE COMPTE</b> .....	19

**EN 2021, LE PARC  
IMMOBILIER DU SGPI  
SERA SOBRE EN CARBONE  
ET AURA RÉDUIT SA  
CONSOMMATION  
ÉNERGÉTIQUE DE 41 %  
PAR RAPPORT À 1990**



# OBJECTIFS ET BÉNÉFICES

Le *Plan de réduction de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre des bâtiments municipaux du SGPI 2018-2021* de la Ville de Montréal a pour objectif de rendre le parc immobilier municipal plus performant en matière de consommation d'énergie et responsable à l'égard des émissions de gaz à effet de serre (GES). Par le biais de ce Plan de réduction, le SGPI réitère ses objectifs en matière de réduction de GES et de consommation énergétique des immeubles sous sa responsabilité et poursuit les avancées réalisées dans le cadre du Plan d'économie d'énergie 2013-2015.

## LE SGPI À L'ŒUVRE POUR RÉDUIRE LES GES ET LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DE SON PARC IMMOBILIER

### *Rappel des objectifs initiaux*

En 2013, la Ville de Montréal fixait un objectif de réduire de 30 % les émissions de GES corporatives d'ici 2020 par rapport à l'année de référence 2002<sup>1</sup>. Pour participer à cet effort, le SGPI s'est engagé à réduire les émissions de GES des bâtiments qu'il gère de 8 000 tonnes équivalent CO<sub>2</sub><sup>2</sup>. Depuis, la métropole québécoise a pris de nouveaux engagements à cet égard, notamment en signant la Déclaration du Sommet des élus locaux pour le climat, qui s'est tenu à Paris en décembre 2015, dans le cadre de la COP21. Parmi ces engagements, on retrouve l'objectif de réduire de 80 % les émissions de GES d'ici 2050 et de déterminer une cible intermédiaire pour 2030. Le SGPI s'engage à contribuer à cet objectif, notamment par des actions ciblées sur la réduction des combustibles fossiles.

### **Le Plan de réduction vise les deux objectifs suivants :**

#### **Devenir sobre en carbone d'ici 2021**

Le SGPI a pour ambition de réduire les émissions de GES de son parc immobilier de 80 % en 2021, par rapport à la référence de 2002<sup>2</sup>. Pour ce faire, il compte remplacer le gaz naturel, principale source d'émission de GES de son parc immobilier, par du gaz naturel renouvelable, et ce, tout en déployant à plus long terme un plan pour devenir indépendant aux combustibles. Ceci représente une réduction des émissions de GES de 26 000 tonnes comparé à 2002.

#### **Réduire la consommation d'énergie de 41 %**

Le SGPI compte réduire l'intensité énergétique de ses immeubles de 41 % par rapport à 1990 (ou 5 % par rapport à 2015).

Puisque le parc immobilier du SGPI est en constante évolution par l'ajout et le retrait de certains bâtiments, le suivi de la cible sera effectué à l'aide de l'intensité énergétique en gigajoule par mètre carré, et ce, afin de retrancher l'effet de la fluctuation de la superficie. L'objectif est donc d'atteindre une intensité énergétique de 1,00 GJ/m<sup>2</sup> en 2021, ce qui représente une réduction de 70 000 GJ<sup>3</sup>.

### **Le Plan de réduction aura également un impact sur la résorption du déficit de maintien d'actif :**

#### **Réduire le déficit de maintien d'actif**

La réalisation de projets visant l'amélioration de la performance énergétique, par exemple les projets de conversion de mazout prévus au Programme triennal d'immobilisations (PTI), permettra de moderniser les systèmes électromécaniques. Ceci aura notamment pour effet de contribuer à réduire le déficit de maintien d'actifs et d'accroître la fiabilité des installations. Ces importants bénéfices s'ajoutent aux objectifs de réduction des GES et de consommation d'énergie.

1 Ville de Montréal. 2013. Plan de réduction des émissions de gaz à effet de serre corporatives 2013-2020.

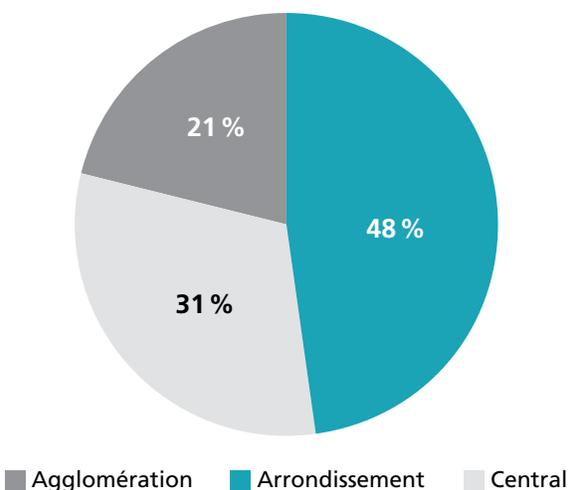
2 La cible exclut les gaz réfrigérants.

3 Cet objectif de 70 000 GJ est établi en considérant une superficie stable du parc immobilier. Les immeubles du Service des grands parcs, du verdissement et du Mont-Royal (SGPVMR) et du Service de l'Espace pour la vie (SEPLV) ne sont pas inclus aux objectifs.

# UN PARC IMMOBILIER EN ÉVOLUTION

Le parc immobilier du SGPI visé par le Plan de réduction comprend 542 immeubles et infrastructures<sup>4</sup> totalisant une superficie de 1 112 233 m<sup>2</sup>. Il est composé de bâtiments de divers services corporatifs et d'agglomération, tels que ceux utilisés par le Service de police de la Ville de Montréal (SPVM), par le Service de sécurité incendie de Montréal (SIM), ou encore par les neufs arrondissements suivants : Ahuntsic-Cartierville, Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce, Le Plateau-Mont-Royal, Mercier–Hochelaga-Maisonneuve, Rosemont–La Petite-Patrie, Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles, Le Sud-Ouest, Ville-Marie et Villeray–St-Michel–Parc-Extension. La figure 1 présente la répartition du parc selon les niveaux de juridictions.

## Répartition de la superficie du parc du SGPI selon les niveaux de juridiction



**Figure 1 :** Répartition du parc selon les niveaux de juridiction.

On y retrouve principalement des complexes sportifs, des arénas, des piscines, des ateliers municipaux, des casernes de pompiers, des postes de police de quartier, des bibliothèques, des maisons de la culture, des édifices administratifs, ainsi que des chalets de parcs.

Le tableau 1 ci-dessous présente les principales données du parc immobilier du SGPI relatives à l'énergie en 2016.

**Tableau 1 :** Le parc du SGPI en chiffres.

Nombre total d'immeubles et d'infrastructures	746
Nombre d'immeubles de plus de 10 m <sup>2</sup>	542
Superficie	1 112 233 m <sup>2</sup>
Budget d'énergie	22 M \$
Intensité énergétique	1,08 GJ/m <sup>2</sup>
Émission de GES	24 385
Immeubles certifiés LEED ou en voie d'obtention	30

*\*Données de 2016*

<sup>4</sup> Le parc immobilier du SGPI comprend 746 immeubles et infrastructures pour lesquels le SGPI est responsable de l'énergie. À noter que les infrastructures de moins de 10 m<sup>2</sup> ont été retirées puisque, n'ayant pas de superficie associée, l'intensité énergétique ne peut pas être calculée. Ces infrastructures sont principalement des systèmes d'éclairage de parc, des guérites, des postes électriques et autres. Données de 2016.

Les bâtiments et installations relevant des dix autres arrondissements, de même que ceux de la Société de Transport de Montréal (STM), de la Société du parc Jean-Drapeau, de l'Office Municipale d'Habitation de Montréal (OMHM) et de la Société d'Habitation et de développement de Montréal (SHDM) ne sont pas considérés dans le cadre du Plan de réduction. Il en va de même pour ce qui est de l'éclairage de rue, des feux de circulation et de l'éclairage des parcs où il n'y a pas de chalets.

Le tableau 2 ci-dessous présente les caractéristiques de 320 immeubles, catégorisés selon leur usage principal. On peut remarquer que les catégories « Garage », « Espace sport et loisirs », « Aréna » et « Bureau » consomment le plus d'énergie. D'autre part, les catégories « Garage » et « Espace sport et loisirs » sont les principaux émetteurs de GES.

**Tableau 2 :** Principales catégories de bâtiments du parc immobilier du SGPI. Données de 2016.

Catégorie d'immeubles	Nombre	Superficie [millier m <sup>2</sup> ]	Consommation normalisée [GJ]	Intensité énergétique normalisée (GJ/m <sup>2</sup> )	Coût [M \$]	Émissions de CO <sub>2</sub> [tonnes eq.]
<b>Garage</b>	21	61	123 621	1,86	1,72 \$	3 763
<b>Espace Sport et loisirs</b>	18	177	192 225	1,15	3,34 \$	3 533
<b>Aréna</b>	18	113	161 966	1,60	3,11 \$	2 793
<b>Centre communautaire et loisirs</b>	48	112	99 639	0,88	1,79 \$	2 576
<b>Bureau</b>	18	125	121 791	1,15	2,13 \$	2 456
<b>Caserne</b>	49	71	95 340	1,44	1,77 \$	2 265
<b>Piscine intérieure</b>	14	39	61 668	1,69	1,02 \$	1 605
<b>Poste de police</b>	26	50	63 913	1,14	1,29 \$	809
<b>Chalet de parc</b>	90	29	33 912	0,86	0,89 \$	302
<b>Maison de la culture</b>	7	31	24 605	0,86	0,55 \$	302
<b>Bibliothèque</b>	11	30	28 031	1,02	0,63 \$	266

Compte tenu du fait que l'intégration des immeubles et infrastructures en provenance du Service des grands parcs, du verdissement et du Mont-Royal (SGPVMR) et du Service de l'Espace pour la vie (SEPLV) était en cours au moment d'établir les cibles du présent Plan de réduction, le SGPI effectuera ultérieurement une mise à jour.

### Les espaces locatifs

Le SGPI poursuivra les mêmes objectifs de réduction des GES et d'intensité énergétique pour les espaces en location. À court terme, le SGPI évaluera le portrait de la consommation énergétique de ces immeubles où la Ville est locataire et proposera des activités concrètes et spécifiques à chaque immeuble afin que ceux-ci puissent atteindre les objectifs visés par le Plan de réduction.

### Les sources d'énergie du parc immobilier du SGPI

Près de 60 % de l'énergie du parc immobilier du SGPI provient de sources renouvelables. En effet, comme on peut le voir sur la figure 2 présentée ci-dessous, l'énergie électrique qui est produite par l'hydroélectricité représente la majeure partie de la consommation du parc immobilier, suivie par le gaz naturel à 39 %.

#### Sources d'énergie du parc du SGPI

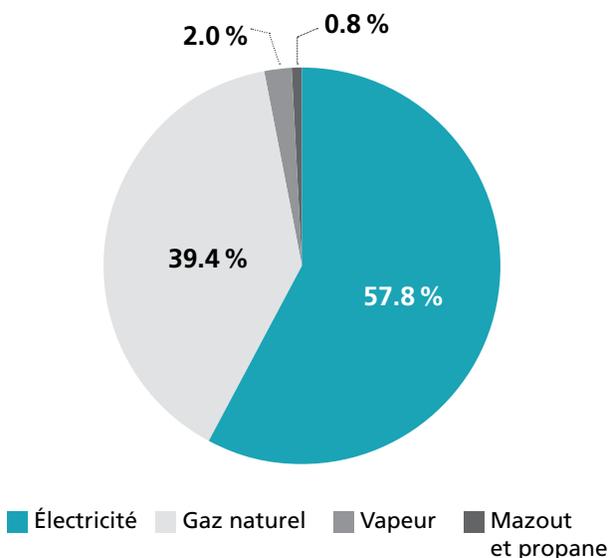
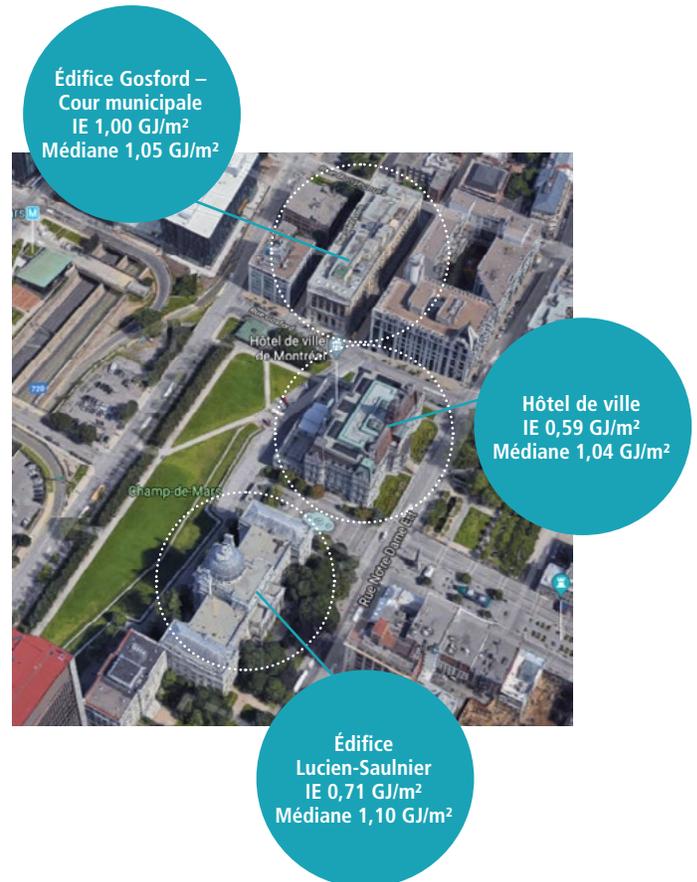


Figure 2 : Sources d'énergie du parc immobilier du SGPI.

### Le benchmarking réalisé sur les immeubles du SGPI

En 2017, le benchmarking de 320 immeubles a été réalisé. Cette activité permet de comparer les immeubles entre eux et aussi de les comparer à la médiane nationale canadienne<sup>5</sup>. La carte 1 permet de comparer les intensités énergétiques des immeubles composant la Cité administrative.



Carte 1 : Intensités énergétiques normalisées des bâtiments de la Cité administrative comparées aux médianes de Portfolio Manager.

5 Selon le programme Portfolio Manager d'Energy Star soutenu par Ressources naturelles Canada.

# ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE GES ET DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

## Évolution des émissions de GES depuis 1990

Entre 1990 et 2016, alors que la superficie du parc immobilier du SGPI a augmenté de 16 %, les émissions de GES ont diminué de 54 % et la consommation de mazout a été réduite de 95 %.

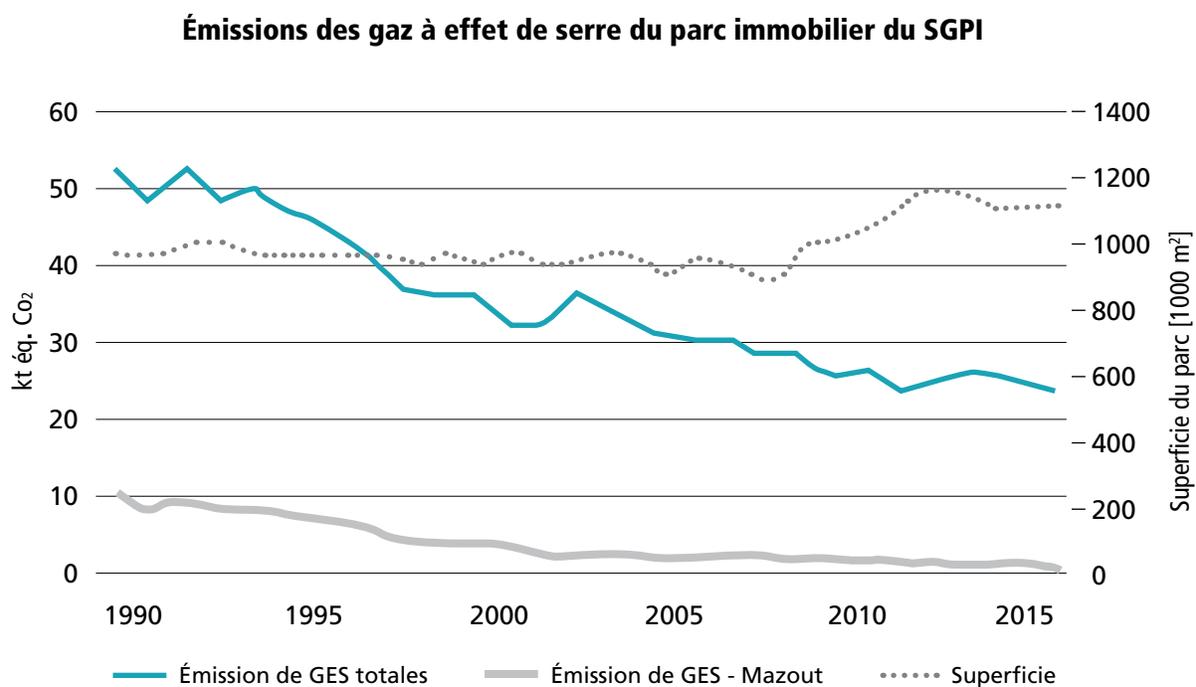


Figure 3 : Évolution des émissions des GES et de la superficie du parc immobilier du SGPI.

### Évolution de la consommation d'énergie depuis 1990

Entre 1990 et 2016, bien que les nombreux projets de mises aux normes et de nouvelles constructions aient augmenté les charges de ventilation, de chauffage et de climatisation, l'intensité énergétique a tout même été réduite de 37 %.

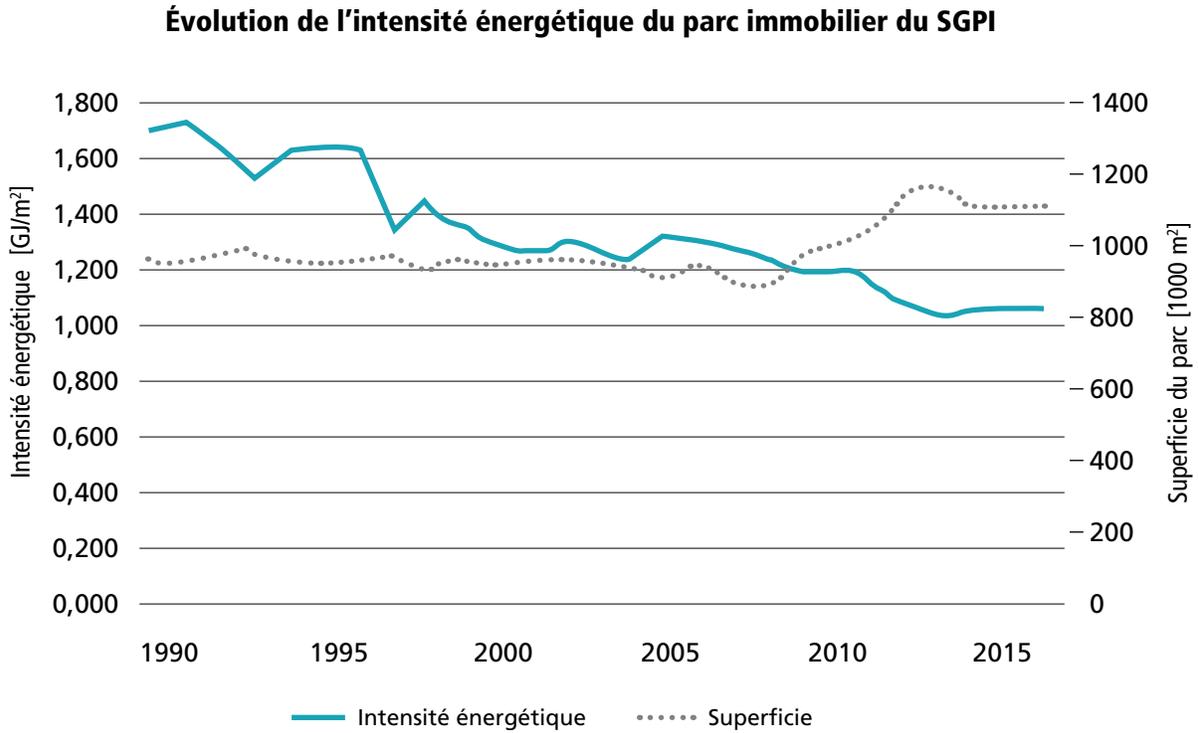


Figure 4 : Évolution de l'intensité énergétique et de la superficie du parc immobilier du SGPI.

# TABLEAU DE BORD

Actions	Début	Fin	Impact principal
<b>ENGAGEMENT 1 : OBJECTIF SOBRE EN CARBONE</b>			
1,1 Limiter dans les projets l'utilisation de combustibles à 15 %, jusqu'en 2030, en privilégiant la géothermie. À partir de 2030, bannir les combustibles dans les projets.	T4.2018		■
1,2 Réaliser la transition de l'approvisionnement du gaz naturel conventionnel vers le gaz naturel renouvelable pour 2021	T1-2019	T4-2021	■
1,3 Compléter les travaux de conversion des systèmes de chauffage au mazout	T4-2018	T3-2020	■
<b>ENGAGEMENT 2 : TECHNOLOGIE ET INNOVATION</b>			
2,1 Réaliser une étude de faisabilité de technologie de récupération de chaleur non conventionnelle	T4.2018	T4.2021	■
2,2 Réaliser une étude de faisabilité pour l'intégration de mesures solaires et éoliennes dans 3 projets d'ici 2021	T1-2019	T3.2019	■
2,3 Implanter l'automatisation de la gestion des paramètres de qualité de l'eau des bassins des piscines intérieures afin de limiter l'apport d'air frais au minimum réglementaire	T4-2018	T4-2020	■
<b>ENGAGEMENT 3 : RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE</b>			
3,1 Rehausser la cible de performance énergétique à 24 % pour les projets et en optimiser le suivi	T4.2018	T2-2019	■
3,2 Diffuser l'évaluation comparative des consommations énergétiques	T1-2019	T4-2019	■
3,3 Mettre en place un programme de réfection d'enveloppe visant l'étanchéité et l'isolation	T2-2019	T4-2020	■
3,4 Réaliser un projet de remise au point des systèmes mécaniques	T3-2018	T4-2020	■
3,5 Mettre en place un programme pour développer le réseau de régulation automatique centralisé	T3-2019		■
<b>ENGAGEMENT 4 : PARTICIPATION DE L'ORGANISATION MUNICIPALE ET DE LA COLLECTIVITÉ</b>			
4,1 Promouvoir la lutte aux changements climatiques et la réduction de la consommation d'énergie via les priorités de la direction générale adressées aux cadres	T1-2019		■
4,2 Valoriser et intégrer des idées innovantes en immobilier lors de travaux majeurs initiés par l'Administration municipale ou par la collectivité	T3-2020		■

■ Diminution des GES   ■ Diminution de la consommation énergétique   ■ Promotion dans la collectivité

# ENGAGEMENT 1

## Objectif sobre en carbone

Le réchauffement climatique est au cœur des préoccupations du SGPI. Le présent Plan de réduction propose de déployer des mesures ambitieuses en matière de réduction des émissions de GES.

La stratégie préconisée consiste à remplacer rapidement la principale source d'émission de GES, le gaz naturel, par du gaz naturel renouvelable, tout en déployant un plan de retrait à plus long terme à l'utilisation des combustibles.

Cet engagement contribue particulièrement à l'atteinte de l'objectif en matière de réduction des GES, mais également à la réduction de la consommation énergétique.

### CIBLES

1. Limiter à 15 % l'utilisation des combustibles pour les besoins énergétiques dans les projets, en privilégiant la géothermie. Bannir l'utilisation des combustibles dans les projets à compter de 2030.
2. Réaliser la transition complète de l'approvisionnement du gaz naturel conventionnel vers le gaz naturel renouvelable pour 2021.
3. Éliminer le mazout des ouvrages de son parc immobilier.

### INDICATEURS

Indicateurs	Données
Proportion de combustibles aux projets, basée sur les consommations réelles de l'année 2 (après la réception provisoire)	15 % maximum jusqu'en 2030. 0 % à partir de 2030.
Éliminer la consommation de mazout	100 % en 2021
Éliminer les combustibles en 2050	100 % en 2050

### ACTIONS

#### Se soustraire à la dépendance aux combustibles

Pour tous les projets touchant le système de chauffage, l'utilisation des combustibles sera limitée à 15 %<sup>6</sup>, et ce, jusqu'en 2030. À compter de 2030, son utilisation sera bannie. Un budget sera réservé pour l'intégration de la géothermie au programme fonctionnel et technique en remplacement, par exemple, des systèmes de chauffage conventionnels au gaz.

Une révision du processus de sélection des espaces locatifs sera réalisée afin de privilégier des immeubles à faible émission de GES.

De plus, les travaux de conversion des systèmes de chauffage au mazout seront complétés d'ici 2021, éliminant ainsi une source d'énergie du siècle dernier.

6 Cette cible a été établie en référence à celle utilisée dans le Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

### Choisir des alternatives faibles en carbone

On retrouve dans le parc immobilier du SGPI des centaines de systèmes de chauffage fonctionnant au gaz naturel. Moins polluants que le mazout, la conversion de ces systèmes moins urgente, doit plutôt être réalisée sur un horizon à moyen terme pour atteindre l'objectif de zéro émission de GES en 2050. C'est pourquoi d'ici 2021, par mesure transitoire, le SGPI planifie de réaliser la transition de son approvisionnement de gaz naturel conventionnel vers le gaz naturel renouvelable.

Le gaz naturel renouvelable est produit à partir des déchets organiques (résidus alimentaires et résidus verts). Déviées des centres d'enfouissement, les matières organiques sont collectées et transférées dans des usines et sont placées dans de grands silos qui les « digèrent » à l'aide de

cultures bactériennes. Après 15 à 40 jours, la matière se sépare en biométhane d'un côté et en résidus compostables de l'autre. Le biométhane est ensuite injecté au réseau de distribution de Énergir qui se charge de le distribuer selon les conditions de service et tarifs en vigueur approuvés par la Régie de l'énergie. Un contrat d'achat pour la fourniture de la molécule de gaz naturel renouvelable peut alors être conclu.

Deux usines de biométhanisation des matières organiques sont en projet à Montréal. La production de gaz naturel renouvelable prévue est de 4 millions de mètres cubes par an, par usine.

Aux termes de cet engagement, en 2050, le parc immobilier du SGPI sera entièrement indépendant face aux combustibles fossiles.

# ENGAGEMENT 2

## Technologie et innovation

Pour être en mesure d'atteindre les cibles ambitieuses de réduction de GES et de consommation d'énergie, le SGPI compte mettre à profit l'application ciblée de technologies existantes et profiter de l'innovation en matière d'efficacité énergétique.

### ACTIONS

#### Réaliser une étude de faisabilité de technologie de récupération de chaleur non conventionnelle pour les édifices administratifs

Le SGPI envisage plusieurs sources de chaleur non conventionnelles pour chauffer les bâtiments de la Ville. Une étude de faisabilité pourrait notamment être réalisée pour les édifices administratifs visant à intégrer, par exemple, la géothermie fluviale et la récupération de chaleur du métro.

#### Intégrer des mesures solaires et éoliennes

Réaliser une étude de faisabilité visant à définir les conditions propices à l'intégration des mesures solaires thermiques ou photovoltaïques et éoliennes. L'objectif de cette étude est de démontrer sa faisabilité et sa rentabilité afin de réussir à intégrer ces mesures dans trois projets d'ici 2021.

#### Implanter l'automatisation de la gestion de qualité de l'eau des piscines intérieures afin de limiter l'apport d'air frais

La ventilation continue de l'enceinte des piscines est requise pour assurer la qualité d'air et éliminer la trichloramine. L'implantation d'un système de gestion de la qualité de l'eau permettrait de réduire l'émission de trichloramine et, par conséquent, de réduire la ventilation supplémentaire pour ces espaces.

# ENGAGEMENT 3

## Réduction de la consommation énergétique

La réduction de la consommation d'énergie constitue un objectif incontournable. Pour être en mesure d'atteindre les objectifs de réduction de consommation énergétique et d'émissions de GES, le SGPI propose des exigences supplémentaires pour les projets de nouvelles constructions et de rénovation, ainsi que des actions concrètes afin d'optimiser son parc immobilier existant.

### CIBLES

1. Rehausser la performance énergétique minimale des projets à 24 % par rapport au Code national de l'énergie pour les bâtiments 2011 (CNÉB-2011).
2. Doubler le nombre de bâtiments reliés au réseau centralisé d'ici 2030 et éliminer les systèmes de contrôle pneumatique
3. Diffuser annuellement l'évaluation comparative de la consommation énergétique

### INDICATEURS

Indicateurs	Données
Rehausser la performance énergétique des projets à 24 % vs CNÉB-2011	Comptabilisation des données des rapports de simulation
Nombre de bâtiments centralisés	240 bâtiments centralisés

### ACTIONS

Participer à la rédaction des exigences propriétaires pour y inclure des exigences de performance énergétique en projets.

#### Rehausser la performance énergétique visée des projets de rénovation et de nouvelles constructions

La performance énergétique visée lors des projets sera portée à un minimum de 24 % d'économie par rapport au Code national de l'énergie pour les bâtiments 2011.

Le SGPI compte s'inspirer des exigences du *Défi Architecture Challenge 2030* pour améliorer la performance énergétique des projets.

Pour assurer l'atteinte de cette cible, certaines actions doivent être mises de l'avant :

- Prévoir un budget réservé aux mesures d'économie d'énergie, et ce, dès l'élaboration du projet.
- Optimiser le suivi de la performance énergétique avant la réception finale des projets et durant l'exploitation, pour assurer la pérennité des économies d'énergie.

### **Diffuser l'évaluation comparative de la consommation énergétique**

L'évaluation comparative permet de cibler les bâtiments à forte consommation et de prioriser les interventions. Avec l'intégration des espaces locatifs, cette activité présentera une vision étendue de la consommation énergétique du SGPI.

- Diffuser annuellement l'évaluation comparative des immeubles dont la Ville est propriétaire.
- Développer et diffuser l'évaluation comparative pour les espaces locatifs.

### **Développer un programme de réfection d'enveloppe, visant l'isolation et l'étanchéité à l'air**

L'enveloppe thermique constitue un élément clé de la performance énergétique des bâtiments.

- Mettre en place un programme visant la réalisation d'expertises et de travaux correctifs, principalement sur l'étanchéité à l'air dans les bâtiments. Les bâtiments visés seront les bâtiments énergivores, montrant des signes d'infiltration d'air.

### **Réaliser un projet de remise au point des systèmes mécaniques**

La remise au point des systèmes mécaniques permet d'optimiser la performance énergétique d'un bâtiment existant. Celle-ci devrait être effectuée de façon périodique pour assurer la performance énergétique des bâtiments.

La remise en service devrait cibler les bâtiments ayant fait l'objet de projets pour lesquels la performance énergétique n'est pas au rendez-vous, ainsi que les bâtiments existants à forte consommation, et ce, afin d'accroître leur performance.

### **Convertir et centraliser les systèmes de régulation automatisés**

La centralisation des contrôles, permet de faire un suivi des systèmes mécaniques et d'optimiser leur consommation d'énergie.

- Convertir les systèmes de régulation pneumatique ;
- Doubler le nombre de bâtiments centralisés d'ici 2030 ;
- Inclure aux exigences propriétaires la centralisation des contrôles des immeubles afin de permettre une gestion optimale des horaires, des points de consigne et des suivis énergétiques à l'occupation.

# ENGAGEMENT 4

## Participation du SGPI aux engagements de l'organisation municipale en lien avec la collectivité montréalaise

La Ville de Montréal se doit d'être bien plus qu'un simple partenaire dans la collectivité en matière de lutte contre les changements climatiques et de réduction de la consommation d'énergie: elle a un devoir d'exemplarité.

### CIBLES

1. Promouvoir la réduction de la consommation énergétique et des émissions de GES dans toutes les sphères de l'organisation municipale ;
2. Participer, en tant qu'expert dans le domaine immobilier, aux projets collectifs en relation avec l'organisation municipale.

### INDICATEURS

Indicateurs	Données
Promouvoir la lutte contre les changements climatiques et la réduction de la consommation énergétique dans l'organisation municipale	Intégration d'un objectif GES aux priorités de la direction générale adressées aux cadres
Valoriser et intégrer des idées innovantes en immobilier lors de travaux majeurs initiés par l'Administration municipale ou par la collectivité	Participation aux activités de réflexion technique, d'étude de faisabilité, de recherche, de développement et de conception de projets majeurs d'infrastructures collectives (ex: géothermie en lien avec le métro ou le réseau d'égout, en ruelle, fluviale, etc.)

### ACTIONS

Les actions en matière de lutte contre les changements climatiques et de réduction de la consommation d'énergie requièrent une concertation importante de tous les intervenants du milieu municipal pour assurer leur pérennité. Elles font appel à l'effort de tous, citoyens, occupants et gestionnaires municipaux. Dans certains cas, la concertation entre des acteurs de milieux différents peut favoriser l'émergence de solutions bénéfiques pour toutes les parties prenantes.

La stratégie préconisée par le SGPI est d'inciter l'ensemble des services et des arrondissements à participer aux bénéfices collectifs de la réduction de la consommation d'énergie et des émissions de GES, d'être à l'affût des occasions dans le domaine immobilier et de contribuer à leur mise en œuvre.

Le présent Plan de réduction propose aussi de déployer des efforts visant à créer des liens entre les différents acteurs.

#### Promouvoir la lutte contre les changements climatiques et la réduction de la consommation d'énergie dans l'organisation municipale

La Direction générale de la Ville de Montréal établit annuellement les principaux objectifs auxquels tous les employés sont invités à collaborer.

La réduction de la consommation d'énergie et des émissions de GES sont des enjeux importants et nécessitent d'être portés à l'avant-plan. Les employés municipaux doivent être en mesure de comprendre les actions et décisions à prendre.

Le SGPI propose à la Direction générale de solliciter toute l'organisation sur les efforts à déployer pour atteindre les cibles dans les décennies à venir. Dans le domaine immobilier, cette responsabilité doit être assumée par tous les acteurs des différents Services et arrondissements, du responsable d'établissement au gestionnaire immobilier en passant par le gestionnaire de l'exploitation, de la location ou de projet.

**Valoriser et intégrer des idées innovantes en immobilier lors de travaux majeurs initiés par l'Administration municipale ou par des organismes paramunicipaux et catalyser ces idées dans les projets pouvant émerger de la collectivité**

La position privilégiée par le SGPI en matière de conceptualisation de réseau de récupération de chaleur dans le domaine immobilier implique qu'elle puisse favoriser et insuffler les possibilités offertes par l'innovation technologique dans les travaux majeurs d'infrastructures. Il est donc important que le SGPI soit invité et s'inscrive, dès les premières étapes, aux activités d'élaboration des concepts pour y intégrer des mesures répondant aux objectifs du Plan.

À titre d'exemple, la réfection des réseaux d'égouts ou la construction d'une éventuelle ligne de métro pourraient intégrer des systèmes de récupération de chaleur bénéficiant à la collectivité, définissant un tout nouveau partenariat dans ce domaine.

Les organisations locales peuvent représenter une grande source d'idées novatrices intéressantes pour la Ville de Montréal. Le SGPI, toujours appuyé par sa position privilégiée et les autres unités de l'organisation municipale, pourrait contribuer au développement et à la mise en œuvre des concepts élaborés par des organismes locaux. Le milieu universitaire serait aussi mis à contribution par l'entremise du SGPI au besoin.

Ce partenariat avec le SGPI pourrait ouvrir la voie à des concepts collectifs de récupération d'énergie innovateurs, tels que la géothermie collective en ruelle ou toute autre avenue. Ces possibilités, bien que développées, utilisées et bénéfiques au domaine privé, contribueraient à l'objectif collectif de réduction des émissions de GES.

# REDDITION DE COMPTE

Un processus de reddition de compte annuel est prévu pour permettre le suivi de l'atteinte des cibles de réduction des GES et de la consommation d'énergie pendant la période de réalisation du Plan.

Tel que mentionné, le suivi de la consommation d'énergie sera fait sur la base de l'intensité énergétique en GJ/m<sup>2</sup>. L'intensité de l'année 2021 pourra ainsi être comparée à celle de 2015.

Outre la fluctuation de la superficie du parc, qui est déjà prise en considération par l'indice de l'intensité énergétique, deux ajustements additionnels sont prévus. Le premier ajustement porte sur la normalisation selon les degrés-jours, afin de pouvoir comparer les consommations annuelles d'énergie sans l'effet des écarts de températures d'une année à l'autre. Le second concerne le programme d'installation de bornes de recharge pour les véhicules électriques. En effet, le SGPI a installé 50 bornes en 2017 et prévoit en installer environ 270 de plus d'ici 2021. Ces bornes étant installées sur les entrées électriques existantes des bâtiments, elles ont pour effet d'en augmenter la consommation. Puisqu'elles sont considérées comme étant des charges supplémentaires, elles seront retirées de la consommation totale annuelle.

**Service de la gestion et de la planification immobilière**  
**Direction de la gestion immobilière et de l'exploitation**



[ville.montreal.qc.ca](http://ville.montreal.qc.ca)