

Montréal 

# Décoder la densité

Réalisé dans le cadre de l'élaboration  
du Plan d'urbanisme et de mobilité 2050



# LA DENSITÉ: POURQUOI?



Document préparé par la firme Fahey et associés à la demande de la Ville de Montréal.

**Crédits**  
(par ordre alphabétique)

**Ville de Montréal**  
Service de l'urbanisme et  
de la mobilité -Division des  
plans et des politiques

**Fahey et associés**  
Andréa Nicolas-Cloutier  
Eva Davila  
François Rioux  
Geneviève Tremblay  
Jean-Michel Trottier  
Mario Talluto

## La continuité d'une tendance à la densification

Depuis plusieurs décennies, les villes et particulièrement les grands centres urbains attirent et concentrent une proportion grandissante de la population. Les villes doivent donc s'adapter en offrant des logements, des équipements, des infrastructures et des services pour ces nouvelles populations, en plus de celles déjà en place. Montréal n'y fait pas exception puisque depuis plusieurs décennies son territoire s'est progressivement densifié. En effet, divers secteurs y ont déjà été redéveloppés en privilégiant une intensification de l'occupation du sol et des fonctions tandis que d'autres sont également engagés dans de tels processus. Ici comme ailleurs, cette tendance s'accroît et s'inscrit désormais dans un contexte encore plus complexe où les enjeux en termes démographiques, climatiques, économiques et sanitaires poussent à repenser nos façons de vivre la ville et donc de la façonner.

### Montréal au cours des 30 prochaines années : une croissance démographique incontestable

Les projections actuelles indiquent que la population de l'agglomération de Montréal devrait passer de 1,7 million en 2016 à plus de 2,1 millions d'habitants en 2050<sup>1</sup>. Celle de la région métropolitaine de recensement de Montréal (RMR) comptait 4,1 millions d'habitants en 2016 et devrait croître dans son ensemble jusqu'en 2050 pour atteindre 5,1 millions de personnes<sup>2</sup>. Durant cette période, l'agglomération montréalaise accueillerait 44 % de la croissance démographique<sup>3</sup>. Toutefois, la Ville de Montréal verrait sa population augmenter de 25 % ce qui représenterait une croissance de plus de 182 000 ménages<sup>4</sup>, tandis que celle des villes liées de l'agglomération ne serait rehaussée que de 15 %<sup>5</sup>.

Par ailleurs, les personnes âgées de 65 ans et plus constituaient 17 % de la population totale de l'agglomération de Montréal en 2016<sup>6</sup>. En 2050, l'agglomération devrait compter près de 200 000 aînés de plus qu'en 2016. Avec une hausse de 62 %, le groupe des 65 ans et plus est de loin celui qui connaîtrait la plus forte croissance d'ici 2050<sup>7</sup>. Bien que très marqué, le vieillissement de la population de la ville de Montréal sera atténué par la venue d'immigrants et la présence d'étudiants<sup>8</sup>.

Dans ce contexte, il est crucial que Montréal se prépare à accueillir cette nouvelle croissance de façon réfléchie en adaptant les milieux existants, incluant notamment des équipements, des services et des secteurs d'emplois qui permettront de soutenir la qualité de vie souhaitée pour ces différentes populations.

### Quantité, diversité et abordabilité des logements

La SCHL évaluait en octobre 2019, le taux d'inoccupation des logements locatifs de la Ville de Montréal à 1,6 %<sup>9</sup>. Puisqu'un taux d'inoccupation est considéré comme équilibré à 3 %, on peut affirmer qu'il y a pénurie de logements locatifs à Montréal. De plus, le taux d'inoccupation a atteint son plus bas niveau en 15 ans à l'échelle de la RMR<sup>10</sup>.

L'accessibilité économique des habitations et la diversité sociale sur le territoire sont aussi affectées par la pénurie qui entraîne une hausse des prix et rend difficiles le maintien des populations en place et l'accueil des nouveaux Montréalais. Parmi les différents outils montréalais, le *Règlement pour une métropole mixte* a pour objectif de favoriser l'accès à un logement convenable

pour tous, notamment grâce à l'augmentation de l'offre de logements sociaux, abordables et familiaux. Ainsi, une réflexion globale incluant différentes stratégies permettra de répondre adéquatement aux besoins de la population en matière de logements (quantité, qualité et diversité notamment).

### **Un environnement à développer et à parcourir de façon plus écologique**

L'île de Montréal est majoritairement développée et occupée. Les seules composantes non développées et préservées sont pour la plupart des milieux naturels, agricoles et paysages afin de maintenir l'équilibre écologique local. Considérant la rareté des espaces disponibles pour le développement, il devient donc plus que nécessaire d'opter pour la transformation, la requalification et l'insertion des milieux existants.

En termes d'effet du développement et de l'activité humaine sur l'environnement, le transport demeure la principale source d'émissions de gaz à effet de serre (GES) dans l'agglomération avec 40 % des émissions, tandis que les autres activités occupent des parts généralement inférieures à 20 %. Bien que les véhicules soient désormais moins polluants, ils sont plus nombreux. À lui seul, le transport routier représentait 77,1% des émissions de GES du secteur des transports de l'agglomération en 2015, soit une réduction de moins de 1% depuis 1990<sup>11</sup>.

Afin d'assurer la santé de l'environnement montréalais, mais également plus global, il apparaît nécessaire d'effectuer une transition plus marquée et de revoir à la fois nos façons d'occuper le territoire et nos choix en matière de mobilité.

### **Une opportunité de mieux faire**

La densification du territoire montréalais apparaît comme un phénomène bien amorcé. Toutefois, le défi auquel fait face Montréal est d'accroître sa capacité d'accueil sur un territoire insulaire qui est déjà en grande partie construit et occupé. Elle doit également atteindre cet objectif en s'assurant de participer à la qualité de vie et la santé de sa population ainsi qu'à la vitalité et à l'équilibre des milieux de vie. Ainsi, les villes, dont Montréal, doivent être transformées pour favoriser l'adoption de plus saines d'habitudes de vie et de modes de déplacements plus écologiques. En plus d'offrir des logements et des infrastructures de transports adéquats, cela implique donc de saisir toutes les occasions de revoir le tissu urbain et sa structure.

D'ailleurs, divers effets positifs peuvent être générés par des approches de densification combinées à d'autres stratégies et composantes urbaines clefs (localisation opportune, mixité des usages, transports collectifs, aménagement du domaine public, etc.). Il peut donc s'agir d'une avenue prometteuse pour l'écosystème urbain.

## DENSIFIER: OÙ ET COMMENT?

Une étude du Fraser Institute<sup>12</sup> révélait en 2016 qu'avec ses 4 916 habitants par km<sup>2</sup>, Montréal est montée au 2<sup>e</sup> rang des villes les plus denses au Canada après la ville de Vancouver (5 493 habitants par km<sup>2</sup>). Malgré cette relative densité de la ville de Montréal, la densité de population est très variable d'un secteur à l'autre du territoire et peu dense en comparaison des grandes capitales européennes. Par exemple, Paris abrite soit 21 067 habitants par km<sup>2</sup>. Elle occupe le tiers du territoire de l'île de Montréal, mais possède plus de 4,29 fois sa densité construite et sa population s'accroît d'environ 500 000 habitants de plus chaque année, sans compter ces millions de visiteurs. Sa densité dépasse même celle des mégapoles comme Tokyo ou New York avec leurs nombreux gratte-ciels. De ces données, on peut donc en déduire qu'il est possible de construire une ville dense et attractive.

CANADA	nb habitants/km <sup>2</sup>	INTERNATIONAL	nb habitants/km <sup>2</sup>
Vancouver	5 493	Paris	21 067
Montréal	4 916	Tokyo	14 796
Toronto	4 457	New York	10 935

Toutefois, densifier un territoire occupé pour qu'il réponde aux besoins actuels et projetés n'est pas une simple opération mathématique. En effet, la densité est une composante des milieux de vie et celle-ci ne peut se définir qu'en relation avec un ensemble d'autres éléments. Ses liens avec ses autres composantes participent conjointement à définir la forme urbaine et les milieux de vie.

<sup>1</sup> Institut de la statistique du Québec, *Scénarios personnalisés pour la Ville de Montréal*, 16 mars 2020

<sup>2</sup> Institut de la statistique du Québec, *Scénarios personnalisés pour la Ville de Montréal*, 5 mai 2020

<sup>3</sup> Institut de la statistique du Québec, *Scénarios personnalisés pour la Ville de Montréal*, 16 mars 2020

<sup>4</sup> Institut de la statistique du Québec, *Scénarios personnalisés pour la Ville de Montréal*, 5 mai 2020

<sup>5</sup> Institut de la statistique du Québec, *Scénarios personnalisés pour la Ville de Montréal*, 16 mars 2020

<sup>6</sup> CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (2017) *Portrait des aînés de l'île de Montréal* [santemontreal.qc.ca/fileadmin/user\\_upload/Uploads/tx\\_asssmpublications/pdf/publications/Portrait\\_aines\\_ile\\_de\\_Montreal\\_MAJ\\_janv2019.pdf](http://santemontreal.qc.ca/fileadmin/user_upload/Uploads/tx_asssmpublications/pdf/publications/Portrait_aines_ile_de_Montreal_MAJ_janv2019.pdf)

<sup>7</sup> Institut de la statistique du Québec (2020) *Scénarios personnalisés pour la Ville de Montréal*

<sup>8</sup> Institut de la Statistique du Québec (2019) *Perspectives démographiques du Québec et des régions, 2016-2066* [www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/population-demographie/perspectives/perspectives-2016-2066.pdf](http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/population-demographie/perspectives/perspectives-2016-2066.pdf)

<sup>9</sup> SCHL (2020) *Enquête sur les logements locatifs, centres urbains : taux d'inoccupation* [www.cmhc-schl.gc.ca/fr/data-and-research/data-tables/urban-rental-market-survey-data-vacancy-rates](http://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/data-and-research/data-tables/urban-rental-market-survey-data-vacancy-rates)

<sup>10</sup> Institut de la statistique du Québec (2020) *Projections de population* [www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/population-demographie/perspectives/population/index.html](http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/population-demographie/perspectives/population/index.html)

<sup>11</sup> Ville de Montréal. (2019). *Inventaire 2015 des émissions de gaz à effet de serre de la collectivité montréalaise*, une production du Bureau de la transition écologique et de la résilience [ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/ENVIRO\\_FR/MEDIA/DOCUMENTS/INVENTAIRECOLLECTIVITEGES\\_2015.PDF](http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/ENVIRO_FR/MEDIA/DOCUMENTS/INVENTAIRECOLLECTIVITEGES_2015.PDF)

<sup>12</sup> Josef Filipowicz (2016) *Room to Grow: Comparing Urban Density in Canada and Abroad*, [www.fraserinstitute.org/sites/default/files/room-to-grow-comparing-urban-density-in-canada-and-abroad.pdf](http://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/room-to-grow-comparing-urban-density-in-canada-and-abroad.pdf)

Afin de créer des milieux de vie denses dont toute la population pourra en tirer les bienfaits, il est nécessaire d'accompagner et encadrer cette croissance de façon intelligente et sensible. Selon le contexte, différentes approches de densification peuvent être choisies et mises en œuvre. Le caractère et les spécificités morphologiques des milieux doivent notamment être considérés dans la répartition des nouvelles densités et constructions sur le territoire. Ainsi, la réflexion sur la densité doit dépasser celle des seuils et des normes chiffrées afin de prendre en compte les aspects qualitatifs des composantes urbaines existantes et souhaitées. Les caractéristiques du cadre bâti, des milieux d'insertion, de la trame de rues, les éléments d'intérêt (patrimoine naturel et bâti), les besoins en espaces publics et en verdissement, la mixité des fonctions, la diversité socio-économique et culturelle, sont quelques-uns des éléments à considérer lorsque seront effectués les choix relatifs à la densification.

La consolidation des réseaux de mobilité active et l'établissement de nouvelles connexions plus optimales entre les différents secteurs et quartiers permettent aussi d'influencer la façon de densifier le territoire. De plus, une densité réfléchie signifie d'adapter les stratégies à déployer selon les types de milieux, la disponibilité d'espaces à redévelopper ou la capacité des infrastructures, des équipements et des services urbains.

La densification du territoire engendrera une augmentation de la capacité d'accueil de Montréal et contribuera à la mise en place de toutes les conditions requises pour répondre aux divers besoins de sa population existante et projetée. Tout en guidant leur évolution, les futures balises d'aménagement devront également prendre en compte la spécificité ainsi que la variété des situations et des formes urbaines présentes dans les 19 arrondissements.

### **Contexte de la pandémie de Covid-19**

Dans un contexte de distanciation sociale, il est pertinent de préciser que diverses études confirment que la densité urbaine ne constitue pas en elle-même un facteur d'aggravation pour la propagation du virus. Plusieurs facteurs présents en milieux urbains y participent de façon plus marquée, tels que le nombre de lieux d'échanges et de connexion ou le surpeuplement des logements.

Cette pandémie a également entraîné un changement radical des habitudes de vie. Les déplacements individuels ont été réduits, tandis qu'un accroissement inégalé du télétravail et des achats en ligne est observé.

En somme, la planification de la ville dans les prochaines années sera complexifiée et présuppose d'adapter nos milieux de vie pour tenir compte de ces nouveaux enjeux. Pour faire face à ces aléas, les villes devront améliorer leur résilience.



Dans ce contexte et celui de l'élaboration du Plan d'urbanisme et de mobilité 2050 (PUM), la Ville de Montréal se dote d'outils qui permettront de mieux faire connaître certaines notions et d'approfondir la réflexion sur les approches de densification qu'elle mettra de l'avant. La Ville présente donc le document *Décoder la densité* qui vise à clarifier les concepts, alimenter les réflexions concernant les orientations et les balises du PUM.

Le premier chapitre de ce document, le Glossaire de la densité, aborde la terminologie, les outils d'urbanisme et autres notions liées à la densité urbaine. Celui-ci a pour but d'établir un vocabulaire partagé ainsi que des balises communes pour faciliter les échanges entre tous les acteurs impliqués dans la planification de la Ville. Le chapitre 2 est l'Étude morphologique des expressions de la densité dans le contexte montréalais. Il vise à illustrer la diversité des formes urbaines présentes sur le territoire de Montréal ainsi que les différentes stratégies de densification mises en œuvre au cours des dernières années. Le chapitre 3 est constitué de fiches d'étude portant sur une sélection d'approches inspirantes visant à nourrir la réflexion concernant de nouvelles pistes pouvant être envisagées dans une optique de densification.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Chapitre 1</b>	Glossaire de la densité
<b>Chapitre 2</b>	Étude morphologique des expressions de la densité dans le contexte montréalais
<b>Chapitre 3</b>	Fiches des approches inspirantes







# Chapitre 1

# Glossaire de la densité

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Densité d'occupation du territoire : Comment la définir?</b>	<b>1-2</b>
Densité de population	1-3
Densité d'activité	1-4
Densité d'emploi	1-5
Densité résidentielle	1-6
Densité de population des 19 arrondissements de Montréal	1-9
<b>Densité construite : Comment la mesurer?</b>	<b>1-11</b>
Composantes du tissu urbain et de la densité construite	1-11
Densité construite à l'échelle d'un îlot ou d'un secteur	1-12
Densité construite à l'échelle du terrain	1-13
<b>Autres concepts associés à la densité : Quels sont les liens?</b>	<b>1-15</b>
Densité et hauteur	1-15
Typologies résidentielles dominantes à Montréal	1-17
Index des typologies résidentielles	1-19
Mixité des fonctions et notion de quartier complet	1-21
Étalement, compacité et concept de ville compacte	1-23
<b>Perception des densités : Qu'est-ce qui l'influence?</b>	<b>1-25</b>
Milieu d'insertion	1-25
Disponibilité et convivialité des espaces publics	1-27
Densité, diversité et intensité d'activités urbaines	1-28
Cohabitations des usages et des citoyens	1-28
Relation entre les domaines privé et public	1-29
<b>Stratégies et pratiques de densification : Comment densifier?</b>	<b>1-35</b>
Consolidation des terrains, îlots ou secteurs	1-35
Consolidation des quartiers et secteurs par le développement de sites non construits ou sous-utilisés	1-38
Densification en relation avec le transport collectif	1-38

## DENSITÉ D'OCCUPATION DU TERRITOIRE : COMMENT LA DÉFINIR ?

Globalement, la densité est un indicateur utilisé pour mesurer, planifier et baliser le développement des villes. Plusieurs types de densités peuvent donc être considérés et devraient être distingués. Ainsi, le présent chapitre vise à préciser les distinctions fondamentales entre ces divers indicateurs, les superficies de territoire étudié et les utilisations que l'on peut faire de ces différents types de mesures de la densité.

La densité d'occupation du territoire peut se mesurer en croisant différentes données démographiques (la population, le nombre d'emplois, etc.) avec différentes superficies de territoire (ex. terrain, lot, îlot, quartier, ville, etc.).

$$\text{Densité} = \frac{\text{Indicateur (ex. habitants, superficies de plancher)}}{\text{Superficie du territoire étudié (ex. superficie d'un terrain, d'un îlot en m}^2\text{, d'un quartier ou d'une ville en km}^2\text{ ou hectare)}}$$



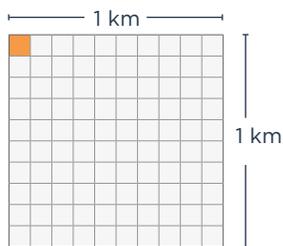
## Densité de population



Correspond **au rapport entre un nombre d'habitants et la superficie du territoire étudié.**

$$\text{Densité de population} = \frac{\text{Nombre d'habitants}}{\text{Superficie du territoire étudié}}$$

1 km<sup>2</sup> = 100 ha



■ 1 hectare

La densité de population est souvent utilisée en géographie à l'échelle d'un pays ou d'une province en exprimant le nombre de personnes par km<sup>2</sup>.

En urbanisme, à l'échelle de la région, de l'agglomération, d'une ville ou de l'arrondissement, on calcule aussi la densité en faisant le décompte du **nombre d'habitants à l'hectare**, donc une superficie 100 fois plus petite.

Lors du dernier recensement de 2016, Le Plateau-Mont-Royal était l'arrondissement de Montréal le plus dense en termes de population alors que celui de L'Île-Bizard-Sainte-Geneviève était le moins dense.\*

$$\begin{array}{l} \text{Densité de population} \\ \text{Plateau Mont-Royal} = \end{array} \frac{104\,000 \text{ habitants}}{8,1 \text{ km}^2} = 12\,839 \text{ habitants/km}^2$$

$$\begin{array}{l} \text{Densité de population} \\ \text{Île-Bizard-Sainte-} \\ \text{Geneviève} = \end{array} \frac{18\,413 \text{ habitants}}{23,6 \text{ km}^2} = 780 \text{ habitants/km}^2$$

\* Recensement de 2016

## Densité d'activité



Correspond au **rapport entre le nombre de personnes occupées**, toutes activités confondues, **et la superficie du territoire étudié**.

Selon les cas, on additionnera le nombre d'habitants, le nombre d'emplois occupés, le nombre d'étudiants et, parfois, même le nombre de visiteurs pour prendre en compte l'affluence des touristes, les utilisateurs d'un service (ou équipement collectif) ou les personnes qui fréquentent une institution.

$$\text{Densité d'activité} = \frac{\text{Nombre de personnes (toutes activités confondues)}}{\text{Superficie du territoire étudié}}$$

La ville n'étant pas seulement un endroit où l'on réside, d'autres types de densités doivent être mesurées pour la planifier et assurer une bonne cohabitation entre les différentes activités. Cet indicateur permet notamment d'évaluer le degré de diversité (ou mixité) des activités et leur intensité dans un milieu. Il peut aussi être utilisé pour calculer les besoins en transport collectif, tant pour établir le type de service à offrir que la fréquence de la desserte.

## Densité d'emploi



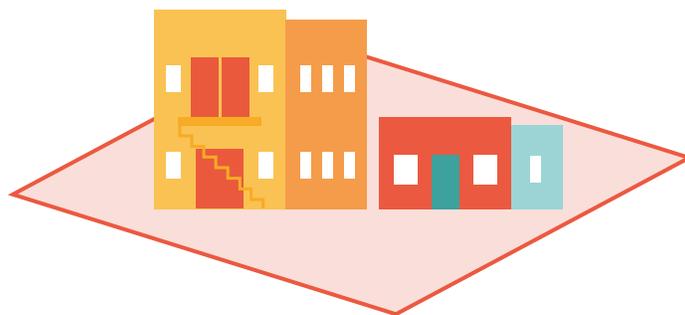
Correspond au **rapport entre le nombre d'emplois occupés** et la **superficie du territoire étudié**. Cela inclut tous les emplois occupés dans les divers types d'entreprises, organismes et institutions.

$$\text{Densité d'emploi} = \frac{\text{Nombre d'emplois}}{\text{Superficie du territoire étudié}}$$

$$\text{Densité d'emploi Technoparc, Montréal} = \frac{7\,350 \text{ emplois}^1}{1,9 \text{ km}^2} = 3\,868 \text{ emplois /km}^2$$

<sup>1</sup> Technoparc Montréal (2019) Rapport annuel 2018, disponible en ligne : [http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/LE\\_GREFFE\\_FR/MEDIA/DOCUMENTS/RAPPORT\\_TECHNOPARC\\_2018.PDF#:~:text=%C3%80%20la%20fin%20de%202018,d'existence%20de%20Technoparc%20Montr%C3%A9al](http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/LE_GREFFE_FR/MEDIA/DOCUMENTS/RAPPORT_TECHNOPARC_2018.PDF#:~:text=%C3%80%20la%20fin%20de%202018,d'existence%20de%20Technoparc%20Montr%C3%A9al).

## Densité résidentielle



Correspond au **rapport entre le nombre de logements** (à distinguer du nombre d'habitants) **et la superficie du territoire étudié**. Encore une fois, l'échelle de référence utilisée le plus fréquemment est le kilomètre carré ou l'hectare.

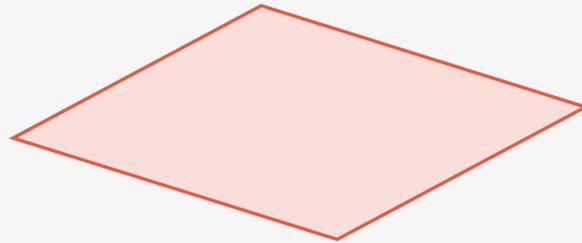
$$\text{Densité résidentielle} = \frac{\text{Nombre de logements}}{\text{Superficie du territoire étudié}}$$

Par exemple, lorsque la CMM a adopté son Plan métropolitain d'aménagement et de développement, la mesure de référence utilisée pour planifier la densité résidentielle à prévoir dans le futur a été établie à l'échelle d'un hectare. Ainsi, les seuils minimums de densités établis varient aujourd'hui de 20 à 120 logements à l'hectare selon les secteurs de la région métropolitaine.

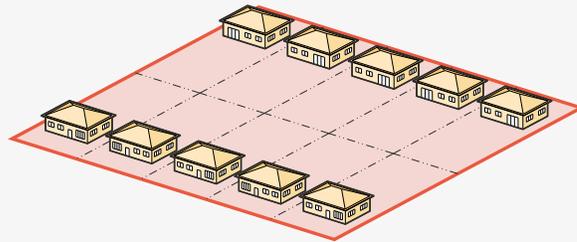
$$\text{Densité résidentielle Rosemont-La Petite-Patrie*} = \frac{73\,020 \text{ logements}}{1\,590 \text{ hectares}} = 46 \text{ logements/hectare}$$

\* Recensement de 2016

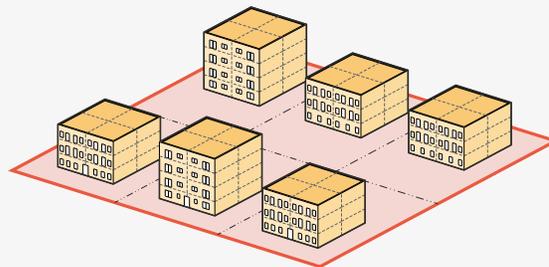
Un même espace, ici 1 hectare, peut accueillir des densités résidentielles diverses qui se traduiraient par des typologies résidentielles différentes (la question des typologies résidentielles est abordée aux pages 17 à 20)



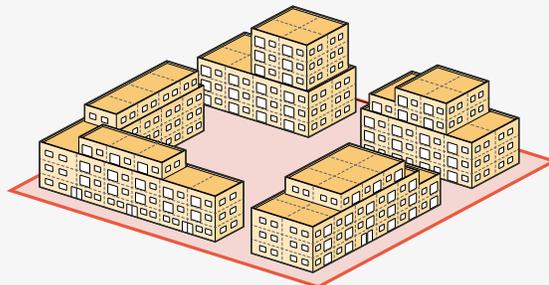
= 1 hectare



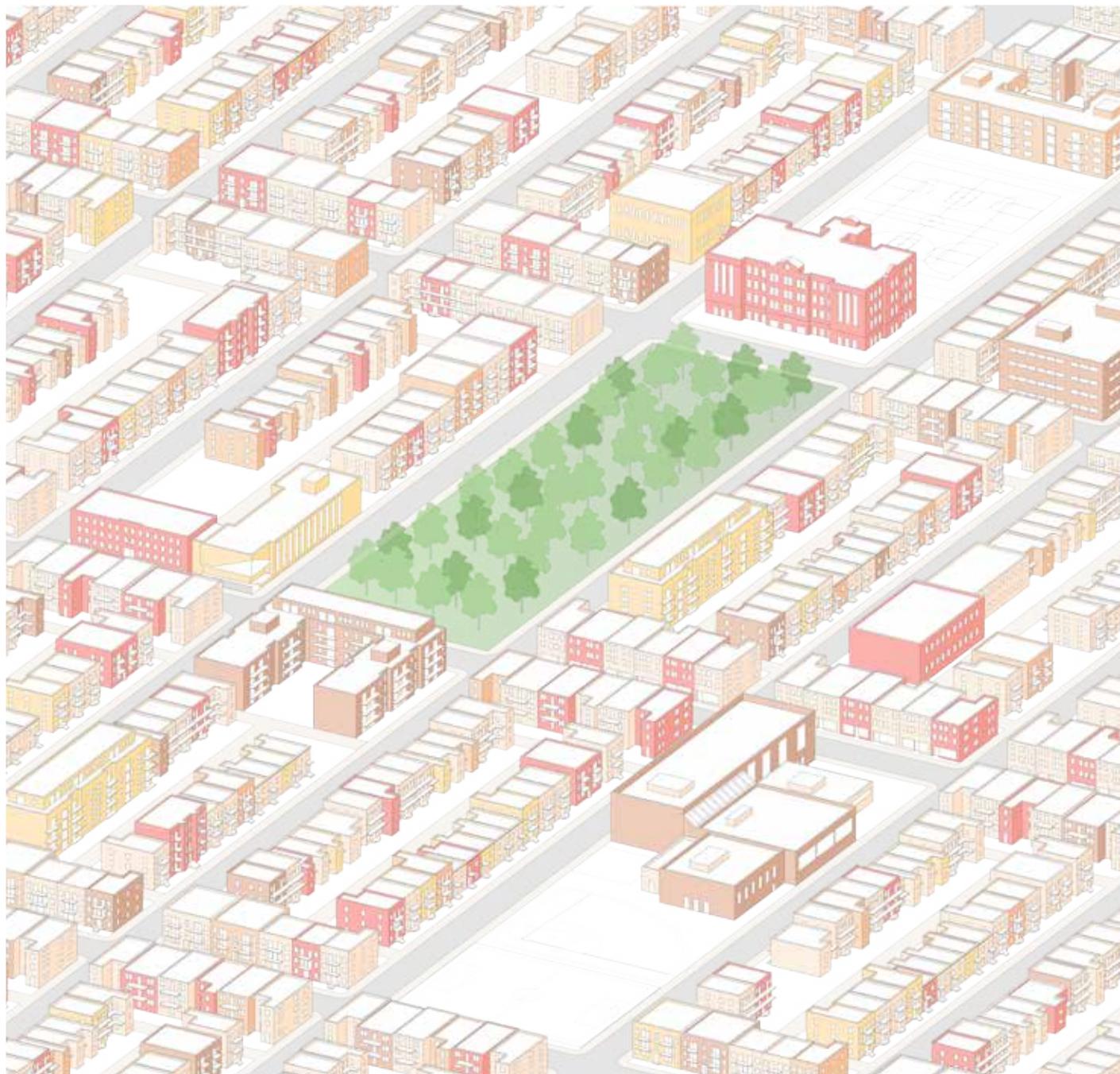
**Faible densité**  
10 logements  
à l'hectare



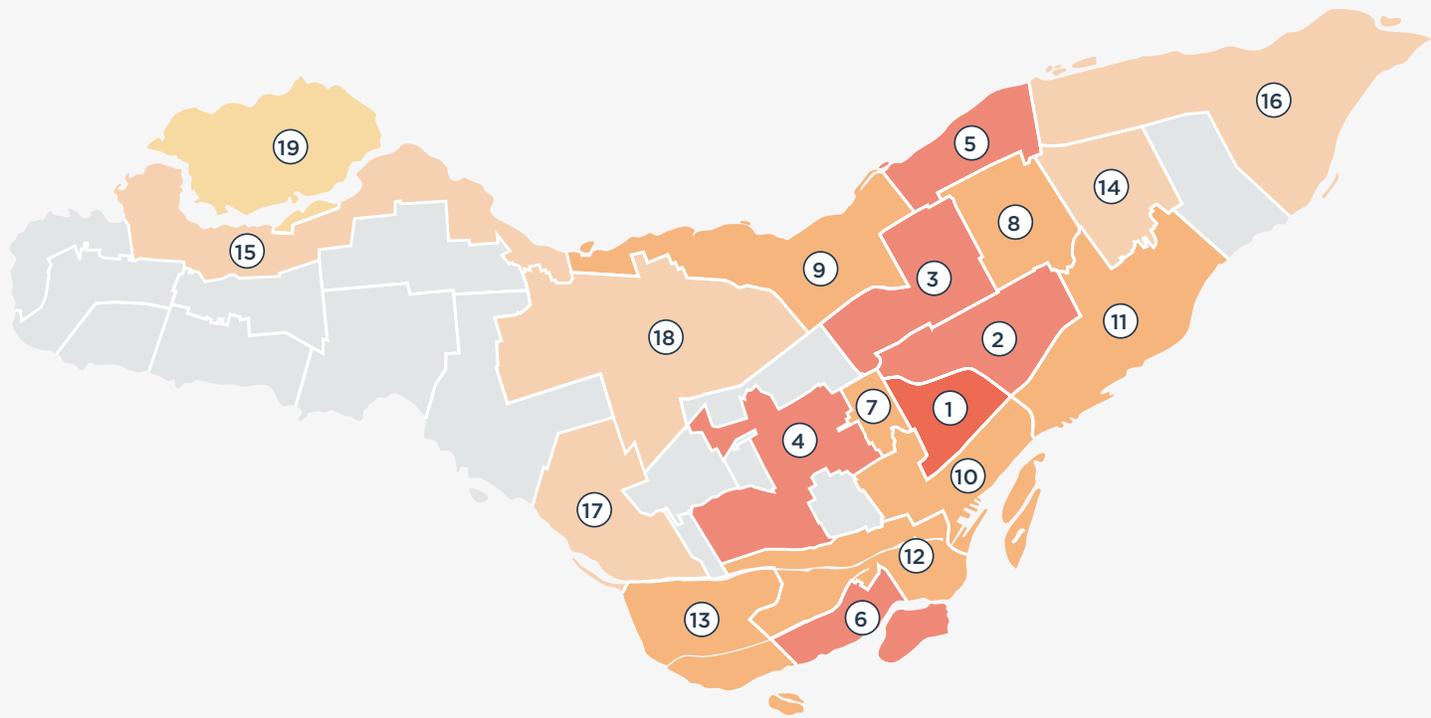
**Moyenne densité**  
80 logements  
à l'hectare



**Haute densité**  
150 logements  
à l'hectare



## Densité de population des 19 arrondissements de Montréal



**Nombre d'habitants/km<sup>2</sup>**

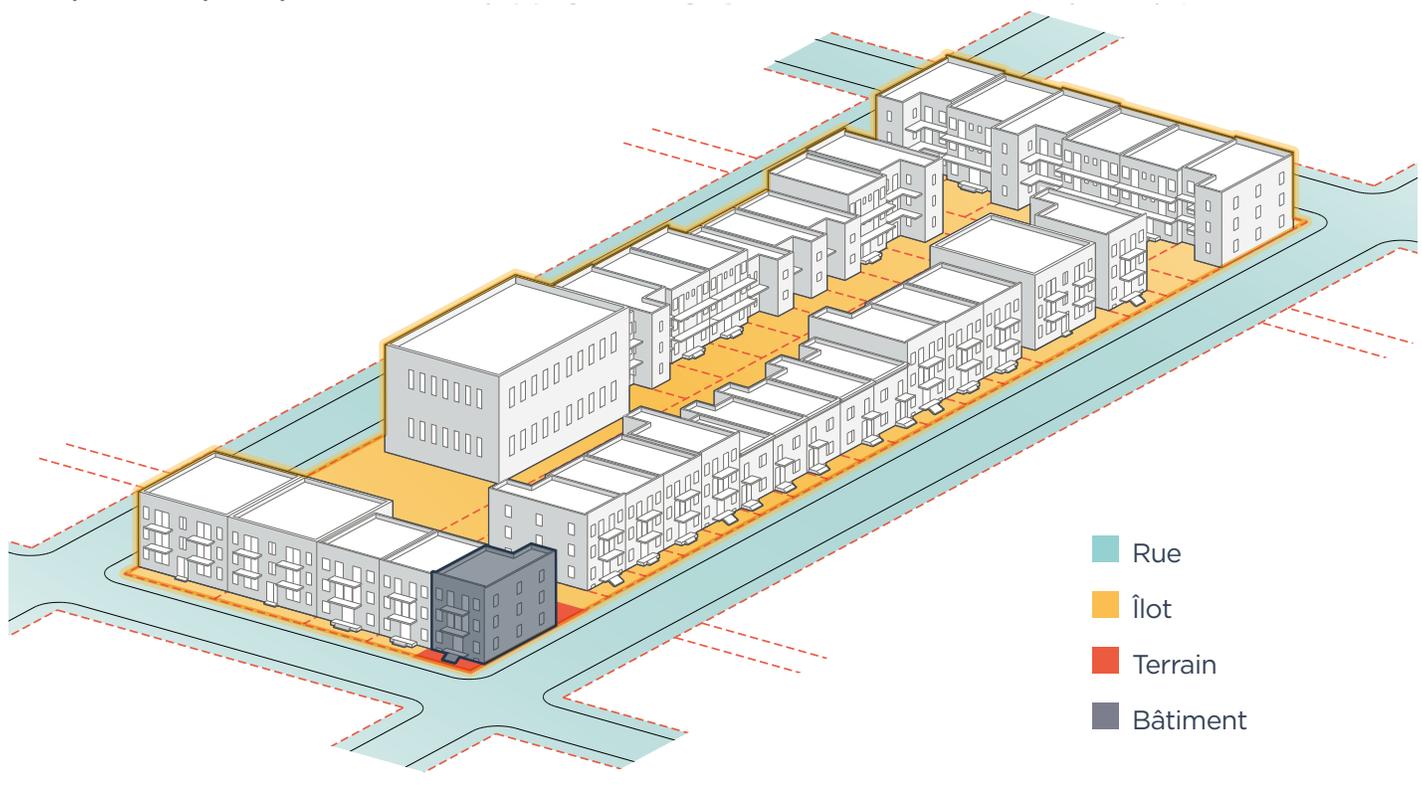
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| ① | Le Plateau-Mont-Royal : <b>12 839,5</b>               | ⑪ | Mercier-Hochelaga-Maisonneuve : <b>5 355,3</b>            |
| ② | Rosemont-La Petite-Patrie : <b>8 779,2</b>            | ⑫ | Le Sud-Ouest : <b>4 977,8</b>                             |
| ③ | Villeray-Saint-Michel-Parc-Extension : <b>8 718,4</b> | ⑬ | LaSalle : <b>4 714,9</b>                                  |
| ④ | Côte-des-Neiges-Notre-Dame-de-Grâce : <b>7 781,3</b>  | ⑭ | Anjou : <b>3 123,8</b>                                    |
| ⑤ | Montréal-Nord : <b>7 588,6</b>                        | ⑮ | Pierrefonds-Roxboro : <b>2 557,1</b>                      |
| ⑥ | Verdun : <b>7 137,0</b>                               | ⑯ | Rivière-des-Prairies-Pointe-aux-Trembles : <b>2 523,5</b> |
| ⑦ | Outremont : <b>6 142,1</b>                            | ⑰ | Lachine : <b>2 513,5</b>                                  |
| ⑧ | Saint-Léonard : <b>5 800,0</b>                        | ⑱ | Saint-Laurent : <b>2 309,1</b>                            |
| ⑨ | Ahuntsic-Cartierville : <b>5 547,3</b>                |   |   |
| ⑩ | Ville-Marie : <b>5 404,2</b>                          |   |   |

# DENSITÉ CONSTRUITE: COMMENT LA MESURER?

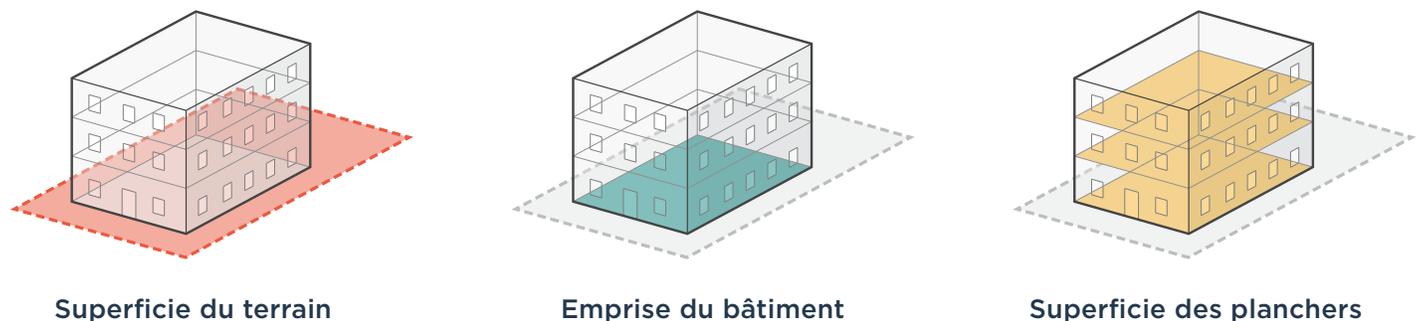
## Composantes du tissu urbain et de la densité construite

À l'échelle du quartier, du projet urbain ou du projet immobilier, différents types de densités peuvent aussi être calculées et encadrées par la réglementation. Elles s'appuient cependant sur différentes composantes urbaines. Les principales utilisées sont les suivantes.

### Composantes principales à l'échelle de l'îlot



### Composantes principales à l'échelle du terrain

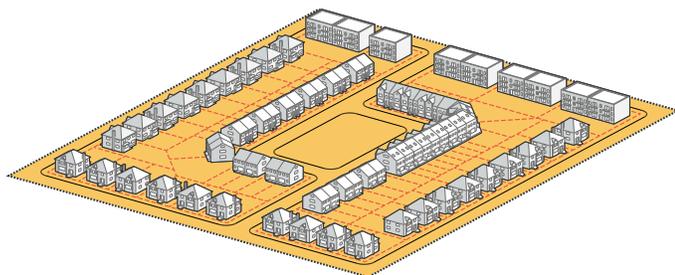


## Densité construite à l'échelle d'un îlot ou d'un secteur

Correspond au **rapport entre la superficie de plancher de tous les bâtiments dans le territoire étudié et sa superficie.**

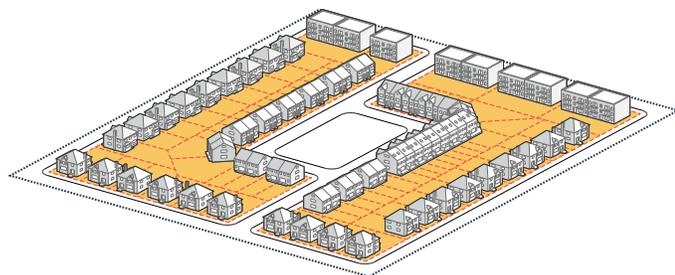
$$\text{Densité construite} = \frac{\text{Superficie des planchers}}{\text{Superficie du territoire étudié}}$$

Selon les objectifs, cette densité de construction peut être calculée de deux façons.



### Densité de construction brute

Correspond au rapport entre la superficie totale de planchers et la superficie du territoire étudié. Cette superficie inclut autant les terrains privés que publics, tels que les rues, les parcs et tout autre terrain affecté à un usage public ou institutionnel.



### Densité de construction nette

Correspond au rapport entre la superficie totale de planchers et la superficie du territoire étudié. Cependant, la superficie exclut toute rue ainsi que tout autre terrain affecté à un usage public ou institutionnel.

## Densité construite à l'échelle du terrain

Correspond aux rapports entre les superficies de différentes composantes du bâtiment et la superficie du terrain où il est implanté.

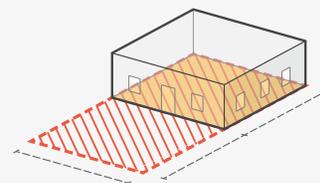
Dans le plan d'urbanisme, des densités sont prescrites par secteurs alors que dans la réglementation de zonage, ces densités sont redéployées à l'échelle de zones (de taille inférieure aux secteurs). Ces normes de densité doivent être respectées pour obtenir une autorisation de construire un bâtiment. Elles se calculent à l'échelle du terrain où le projet est prévu (le terrain peut être constitué d'un ou plusieurs lots).

Les deux rapports utilisés le plus fréquemment sont le coefficient d'occupation du sol (COS) et le coefficient d'emprise au sol (CES).

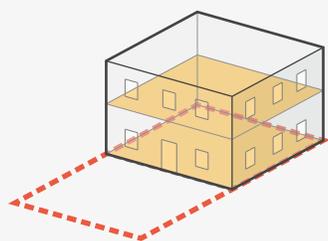
### COS: coefficient d'occupation du sol

Correspond au rapport établi entre la **superficie totale de tous les planchers** construits hors-sol (excluant les espaces extérieurs comme les terrasses, loggias ou aménagements extérieurs sur les toits) et la **superficie du terrain** où le bâtiment est localisé.

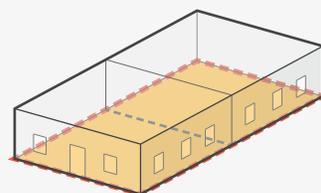
Dans certaines villes, il est aussi appelé rapport plancher/terrain.



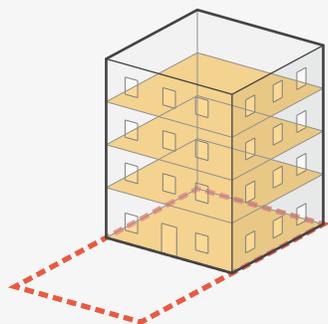
$$\text{COS} = \frac{\text{Superficie des planchers}}{\text{Superficie du terrain}}$$



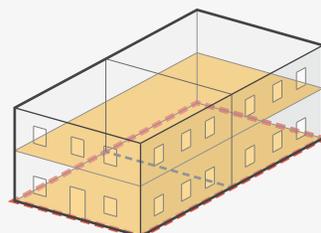
=



COS = 1



=



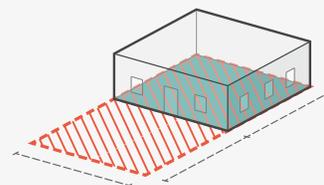
COS = 2

Le plus fréquemment, les normes de densité construites sont utilisées pour établir quelles portions du territoire seront construites et quelles autres seront vouées à des espaces libres, publics ou privés. Celles-ci font aussi partie des outils qui permettent d'orienter le type de développement et de construction que la Ville souhaite voir se concrétiser aux différentes échelles de son territoire (quartiers, milieux de vie, secteurs particuliers, etc.).

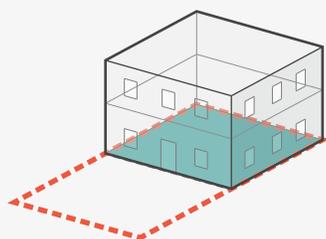
### CES: coefficient d'emprise au sol

Correspond au rapport entre la **superficie de l'emprise d'un bâtiment** au sol et la **superficie du terrain** où il est localisé.

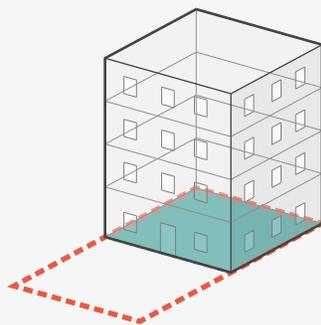
Lorsque celui-ci est converti en pourcentage, il est appelé taux d'implantation. Par exemple, un CES de 0,5 équivaut à un taux d'implantation de 50%.



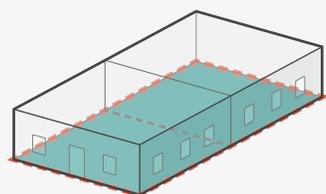
$$\text{CES} = \frac{\text{Superficie de l'emprise}}{\text{Superficie du terrain}}$$



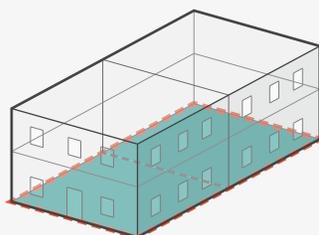
=



CES = 0,5



=



CES = 1

## AUTRES CONCEPTS LIÉS À LA DENSITÉ : QUELS SONT LES LIENS ?

### Densité et hauteur

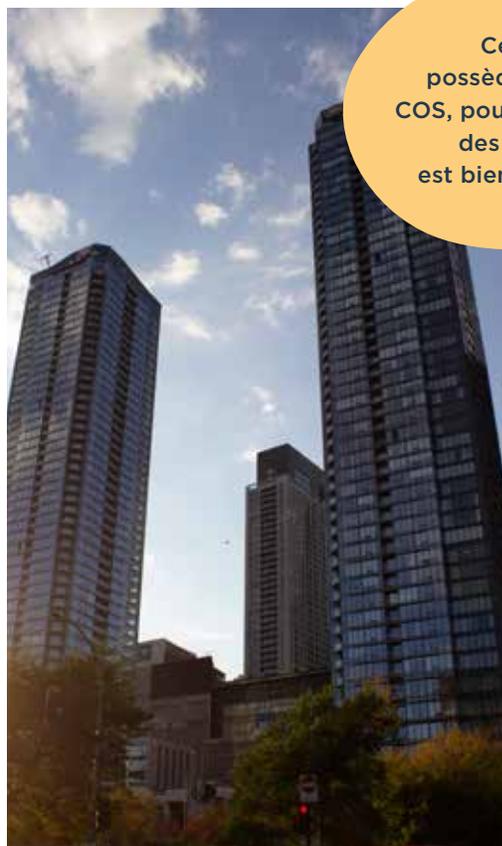
On associe souvent la densité aux bâtiments de forte hauteur. Toutefois, la densité n'est pas forcément synonyme de hauteur. Bien qu'une construction en hauteur permette de concentrer la densité, celle-ci n'est donc pas forcément liée à la verticalité ou à une typologie de bâtiment spécifique.

En effet, l'exemple ci-dessous du Centre Eaton et de la Tour des Canadiens au centre-ville illustre cette réalité. Ainsi, bien qu'un bâtiment puisse occuper une plus grande partie du terrain où il est localisé, un bâtiment plus bas peut tout à fait atteindre la même densité qu'une tour qui occuperait un espace plus restreint sur un terrain. Les arrondissements tels que Côte-des-Neiges-Notre-Dame-de-Grâce, Le Plateau Mont-Royal ou Rosemont-La Petite-Patrie, sont de bons exemples d'une densité résidentielle relativement élevée qui incluent très peu de bâtiments de grande hauteur.

À l'échelle d'un quartier ou d'un îlot, la densité peut être répartie différemment dans l'espace et se déployer en utilisant différents choix ou combinaisons de typologies. Ainsi, tel qu'illustré à droite (p.16), une densité plus concentrée dans l'espace contribue à dégager des espaces au sol qui peuvent servir à d'autres fins, notamment la création d'espaces collectifs ou publics plus généreux.

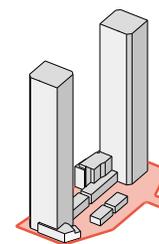
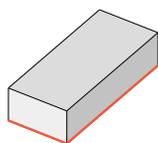


Centre Eaton



Tours des Canadiens 2 et 3

Ces 2 sites possèdent le même COS, pourtant la hauteur des bâtiments est bien différente !



3 îlots avec une même densité de 150 logements/hectare répartis sur des superficies de terrain et des hauteurs différentes



3 à 4 niveaux



3 à 6 niveaux

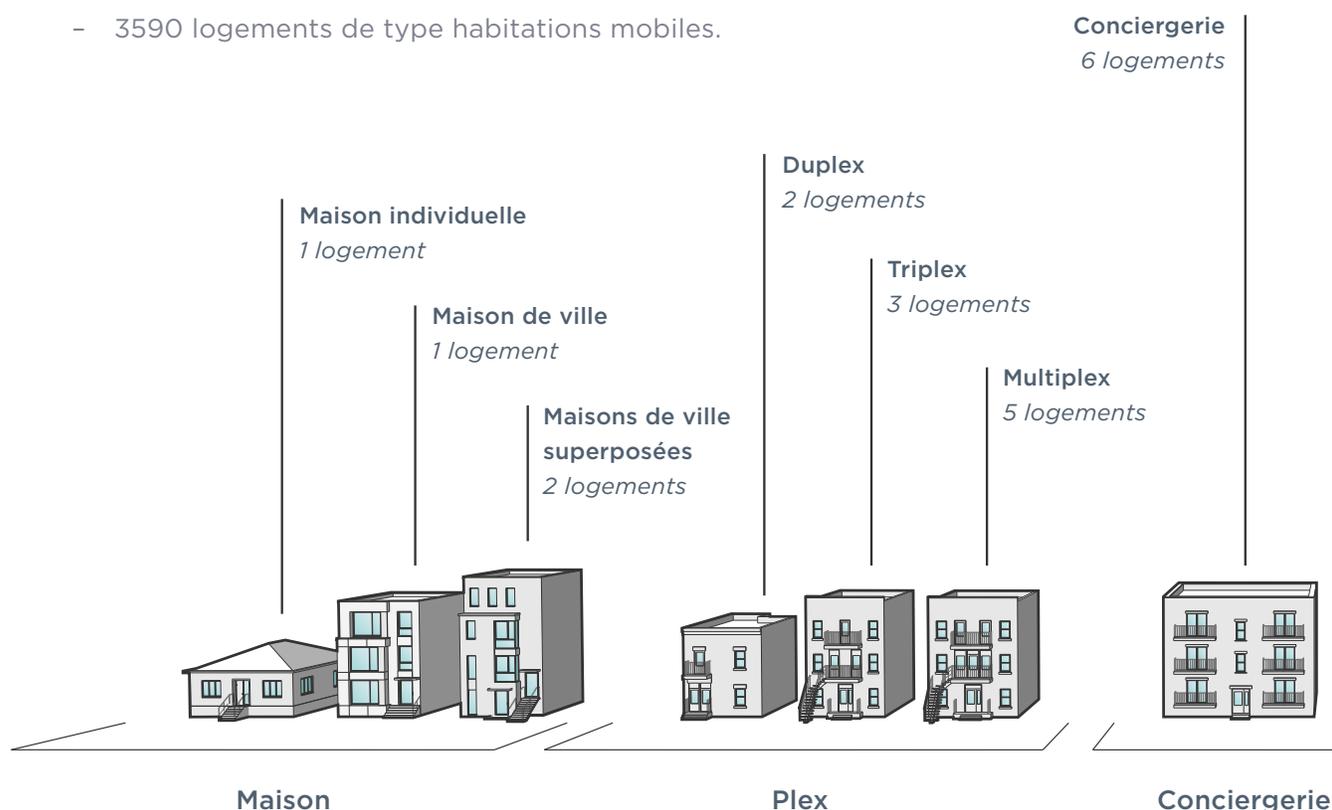


3 à 18 niveaux

## Typologies résidentielles dominantes à Montréal

Sur le territoire de la Ville de Montréal, 779 795 logements privés, toutes typologies confondues, étaient recensés en 2016. L'Institut de la statistique du Québec (ISQ) regroupe les données relatives aux types de logements privés de la façon suivante :

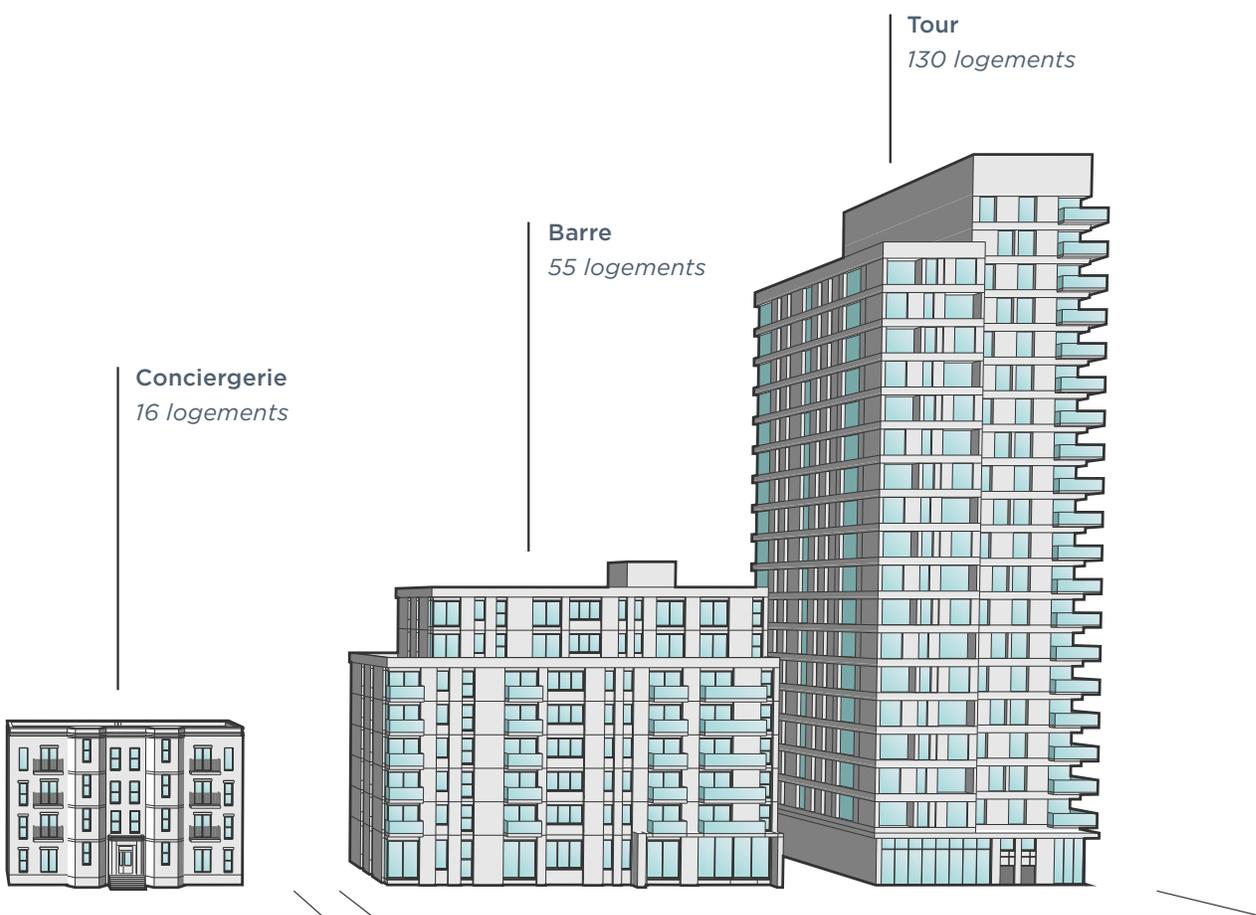
- 57 115 maisons individuelles;
- 51 585 maisons attachées (inclus les maisons jumelées, les maisons en rangée et les autres maisons individuelles attenantes à une autre construction);
- 109 910 logements dans des duplex;
- 106 280 logements dans des édifices de 5 étages ou plus;
- 451 315 logements dans des édifices de moins de 5 étages;
- 3 590 logements de type habitations mobiles.



La notion de **maison** inclut toutes les résidences abritant un seul ménage et possédant un ou des accès autonomes. La maison de ville possède généralement une façade plus étroite et est répartie sur 2 à 4 étages. Elle peut être superposée à une autre unité.

Le **plex** désigne un bâtiment composé de deux unités d'habitation ou plus possédant des entrées indépendantes donnant directement à l'extérieur, mais souvent sur des balcons et escaliers partagés. Le duplex est généralement superposé, mais les autres formes de plex peuvent inclure des logements juxtaposés sur un même étage.

Bien que fort intéressantes, ces données croisent typologies résidentielles et modes d'implantation, mais ne reflètent cependant pas toute la diversité et la complexité du cadre bâti résidentiel montréalais. Les **illustrations ci-dessous visent à identifier et distinguer les principales typologies bâties présentes sur le territoire montréalais** (le nombre de logements des bâtiments multifamiliaux est inscrit à titre indicatif). Un index des typologies typiquement montréalaises est présenté aux pages 19 et 20.



### Multifamilial

Une **conciergerie** est un bâtiment habituellement composé de six logements et plus et possédant minimalement un accès principal rattaché à une cage d'escalier intérieure et commune, sans ascenseur. Dans le cas des plus grandes conciergeries, elles peuvent inclure un hall d'entrée et les accès aux logements peuvent être articulés le long de corridors intérieurs. L'expression anglaise «walk-up» est souvent utilisée pour référer aux conciergeries.

Au même titre que la conciergerie, le terme «**multifamilial**» est utilisé pour désigner les bâtiments possédant un accès principal rattaché à des circulations intérieures collectives. Sa spécificité repose sur un volume et un nombre d'unités plus importants. On y trouve aussi la présence d'un hall d'entrée plus vaste. Parfois, il est également doté de services complémentaires ou d'espaces partagés par les divers occupants (espaces de détente extérieurs, gym, piscine, salle de rassemblement, etc.).

## Index des typologies résidentielles

### Maison unifamiliale ou pavillonnaire

Tant les maisons de ferme que les maisons au cœur des faubourgs et villages, les villas ou maisons bourgeoises, les cottages, les maisons de vétérans (« war time houses ») que le bungalow et la maison de ville sont des maisons unifamiliales. À Montréal, on trouve des maisons unifamiliales isolées, jumelées ou en rangée dans tous les arrondissements, mais en proportions très variables et avec des modes d'implantation et caractéristiques différentes.

Le **bungalow** est sans contredit le modèle le plus répandu en Amérique du Nord en raison de l'explosion du développement dans les années soixante, la généralisation de l'automobile et son coût abordable. Avec sa structure de bois, il se compose généralement d'un seul étage (avec ou sans sous-sol) et peut parfois posséder un second étage sous un toit en pente. Il est habituellement implanté dans un lot relativement grand avec une cour avant assez spacieuse, mais généralement moins profonde que sa cour arrière. Le cottage est quant à lui un modèle de maison unifamiliale de deux étages hors sol. Son empreinte au sol est généralement carrée et sa façade plus étroite que celle du bungalow.

Plus ancienne que le bungalow, la maison de type « Shoebox » est une habitation unifamiliale caractérisée par un toit plat et un étage. « *L'appellation shoebox leur a été attribuée en raison de leur petit gabarit et de leur volume, qui évoque celui d'une boîte à chaussures* »<sup>6</sup>. Ces maisons ont généralement en commun la présence d'une porte située au centre de la façade et de deux fenêtres distribuées de façon symétrique de chaque côté de celle-ci. Sa façade de brique est parfois réduite à sa plus simple expression, mais plusieurs possèdent une galerie surplombée d'une marquise ou un couronnement décoratif. La « shoebox », typiquement plus présente dans les quartiers centraux est souvent insérée entre deux plex de plus fort gabarit. La façade de plusieurs est située en recul par rapport à l'alignement général, créant ainsi des cours avant beaucoup plus importantes encadrées par les bâtiments voisins, mais aussi des cours arrière très restreintes, voire absentes.

<sup>6</sup> Arr. Rosemont- La Petite-Patrie (2020) *Maisons Shoebox*  
[http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?\\_pageid=7357143193576&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=7357143193576&_dad=portal&_schema=PORTAL)



Bungalow



Maisons de ville récentes



Maison de vétéran



Shoebox

Crédit: Centre d'histoire de Montréal

### Plex (duplex à multiplex)

Dans le langage typomorphologique montréalais, le plex est une construction résidentielle constituée de deux habitations ou plus, attachées ensemble, mais possédant chacune une entrée principale et des escaliers extérieurs. À Montréal, la structure de bois du plex fait en sorte qu'il dépasse rarement trois ou quatre étages et huit unités résidentielles. Son mode d'implantation varie beaucoup, mais celui-ci est très fréquemment implanté en rangée avec une marge avant relativement modeste et une marge arrière plus importante donnant sur une ruelle.

Il s'agit de l'habitation ouvrière typique de la fin du 19<sup>e</sup> et au début du 20<sup>e</sup> siècle. À Montréal, il est généralement caractérisé par des balcons et escaliers extérieurs décorés de ferronneries et un revêtement de brique, à l'exception de certains bâtiments qui possèdent une façade de pierre grise ou, plus rarement un revêtement de clin. Le plex occupe souvent un lot d'une superficie similaire à celle d'une maison unifamiliale et est aligné avec le bâtiment voisin, souvent un bâtiment mitoyen similaire en termes de gabarit et de hauteur.

### Conciergerie et immeuble multifamilial

La conciergerie est un bâtiment multifamilial (ou multilogement), généralement composé de plus de six logements, dont la hauteur est de trois ou quatre étages et dont l'accès aux logements est commun. Cette entrée principale partagée est aussi dotée d'un ou de plusieurs escaliers intérieurs communs et parfois de corridors, dans le cas des bâtiments plus volumineux et lorsque les logements n'y sont pas traversants. Le volume de la conciergerie est parfois ponctué par la présence de balcons. La conciergerie est généralement isolée, contiguë, en rangée ou construite en ensemble. Les marges de recul avant et latérales sont de dimensions variables, mais un alignement des façades avant est généralement respecté. Souvent locatif, ce type d'édifice est souvent appelé un « walk-up » en raison de l'absence d'ascenseur ou de façon plus générique « bloc-appartements ».

Le bâtiment multifamilial est similaire à la conciergerie. Il comporte plusieurs unités résidentielles accessibles par une entrée, des escaliers et des corridors collectifs, mais celui-ci est de plus gros gabarit, de plus grande hauteur et possède un ou plusieurs ascenseurs. Le « bloc » plus massif, la barre ayant un profil plus horizontal et la tour sont tous trois des variantes de cette même typologie résidentielle.



Duplex



Conciergerie



Bâtiment multifamilial



Tour résidentielle

Credit: Prével

## Mixité des fonctions et notion de quartier complet

La densité est souvent associée à une mixité des fonctions, c'est-à-dire un milieu regroupant des fonctions de nature différente comme le commerce, le bureau et l'habitation. Cette mixité des fonctions peut être à l'échelle du quartier, d'un îlot ou d'un même bâtiment.

Un milieu monofonctionnel (ou ségrégué) est un milieu où chacune des fonctions est disposée par groupes distinctifs. Ainsi, puisque les différentes fonctions sont séparées et souvent éloignées les unes des autres, ces types de milieux de vie impliquent souvent l'usage de l'automobile. Contrairement à ces derniers, un milieu mixte (ou à fonctions mixtes) permet d'accéder à différentes ressources (commerces, services, institutions, équipements collectifs, lieux de culte, etc.) pour répondre à ses besoins en utilisant un mode de transport actif (marche, vélo, etc.). En plus de réduire les temps de déplacement vers ces ressources, la proximité et la cohabitation des diverses fonctions réduisent l'empreinte écologique des résidents. De plus, ces courts déplacements locaux font aussi en sorte que les citoyens sont plus actifs, se croisent et se fréquentent davantage dans le quartier.

Une étude réalisée à Paris<sup>5</sup>, où la densité est élevée, démontre que l'environnement général des quartiers, incluant notamment les services offerts aux habitants, joue un rôle d'importance dans l'appréciation que chacun peut avoir de la densité vécue au quotidien.

La mixité d'usages peut s'incarner de façon horizontale, soit en implantant plusieurs fonctions sur une même rue, sur un même îlot ou plus largement dans un secteur ou quartier. Elle peut aussi être intégrée de façon verticale, soit en permettant plusieurs fonctions dans un même bâtiment.

Toutefois, les besoins des populations changent et l'avènement de certaines technologies, notamment en transport, influence les façons de vivre et de se déplacer. Afin de favoriser la mixité des fonctions dans le temps et assurer la vitalité des quartiers, il est possible de concevoir des espaces polyvalents qui pourront être adaptés aux besoins futurs. Cette flexibilité fonctionnelle des constructions peut être notamment assurée par la réglementation d'urbanisme.



Services  
et équipements



Usage résidentiel



Usage bureau



Usage commercial

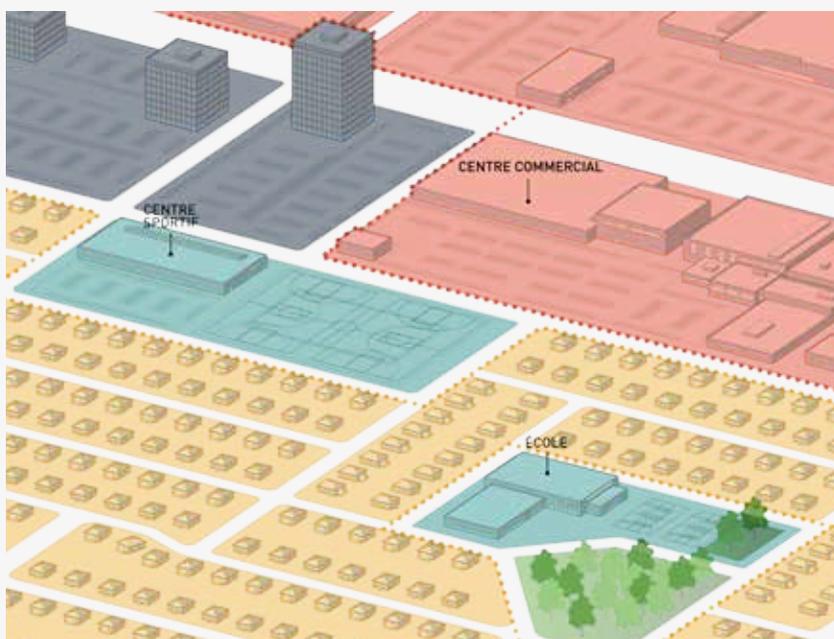
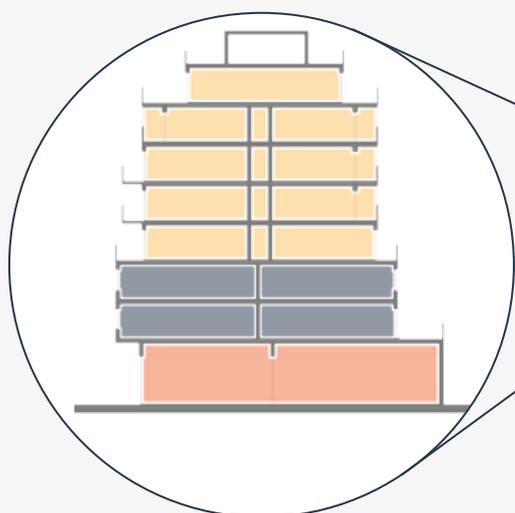


Illustration d'un secteur avec une mixité des fonctions à l'échelle du quartier, mais où chaque fonction est sur un îlot ou un groupe de lots isolés. Ce secteur est caractérisé par une mixité horizontale des fonctions faible.



**Mixité des fonctions au sein  
d'un même bâtiment**



Illustration d'un secteur avec une mixité des fonctions tant à l'échelle du bâtiment, du lot, de l'îlot que du quartier. Ce secteur est caractérisé par une mixité horizontale et verticale des fonctions relativement soutenue.

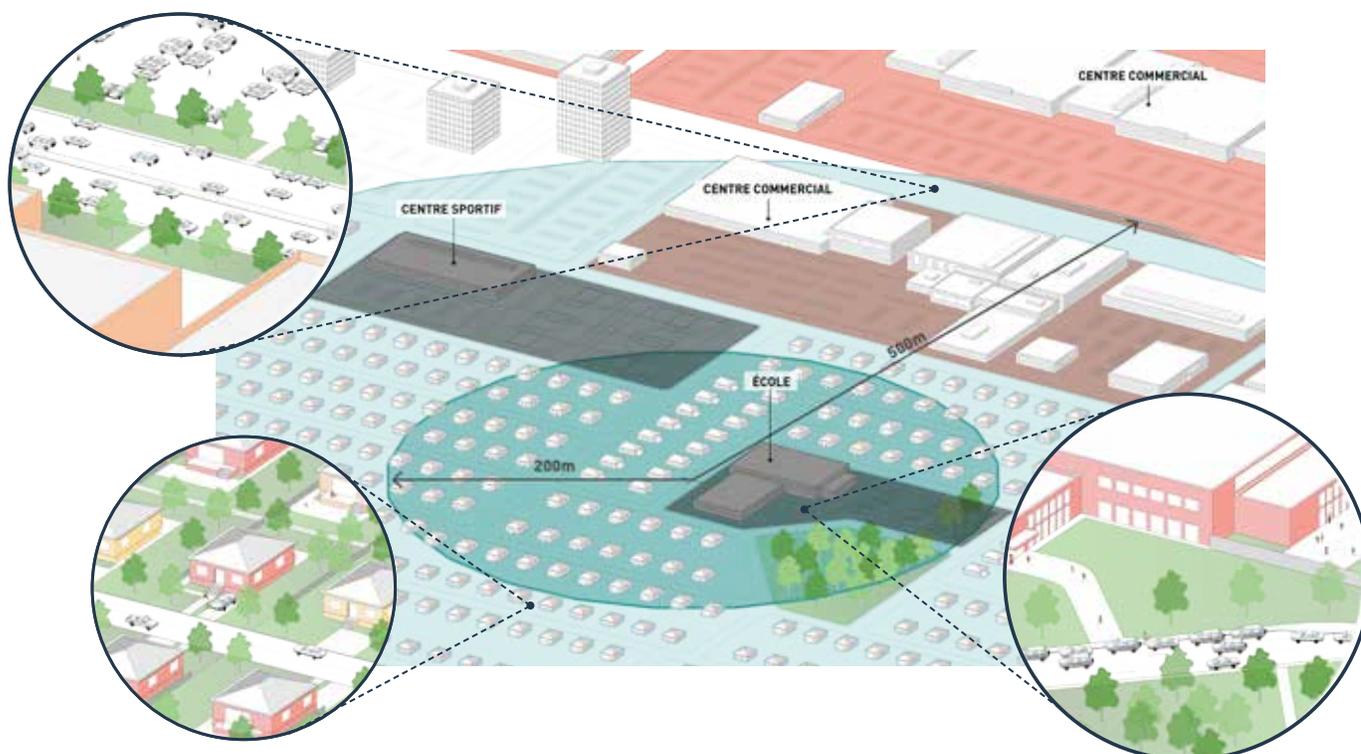
## Étalement, compacité et concept de ville compacte

Différentes terminologies sont utilisées pour décrire l'organisation des différentes composantes de la ville à l'échelle des quartiers, des secteurs et des projets urbains. L'étalement urbain fait référence aux modèles de développement urbains peu denses où la proportion des aires non bâties est généralement plus importante que celle des aires bâties. Ces aires non bâties sont principalement occupées par des espaces extérieurs privés, mais peuvent aussi l'être par des espaces publics relativement imposants, tels que des rues dont l'emprise est très importante. Dans la plupart des modèles de ville étalée, les divers types d'activités sont isolés et éloignés les uns des autres et il est donc nécessaire d'employer un mode de transport motorisé pour répondre à la majorité de ces besoins.

Concernant la compacité, il est important de distinguer la compacité mesurable et le concept de la « ville compacte » (« compact city »). Le premier est utilisé en urbanisme pour décrire un rapport plein/vide ou plus concrètement construit/non construit. Il réfère donc à la fois à la densité de construction, mais aussi au degré de rapprochement ou de distance entre les différentes composantes urbaines construites. Il inclut tous les espaces et volumes construits et non construits aussi bien sur le domaine public que privé.

Bien que perceptible à l'œil, la compacité est toutefois rarement mesurée et normée, principalement en raison du fait que les responsables de l'aménagement des espaces publics et privés ne sont pas les mêmes, sauf dans le cas de projets de rénovation urbaine majeure. Toutefois, mathématiquement, l'indicateur de compacité urbaine correspond à la densité construite brute d'un secteur (voir page 12).

Quartier étalé



Le concept de «ville compacte» est quant à lui utilisé pour traduire une approche de planification qui se veut plus durable. Celui-ci s'appuie sur l'idée que l'espace urbain est une ressource limitée (ou rare) ainsi que sur la nécessité d'établir des politiques et balises visant à l'économiser ou l'utiliser de façon plus optimale. Parce qu'ils font aussi en sorte de rapprocher les activités et les populations, ces stratégies permettent aussi d'influencer la mobilité (voire les distances parcourues et les choix modaux), ainsi que la consommation énergétique des villes. Ce modèle d'occupation du territoire permet aussi de réaliser des économies en matière d'infrastructures et de services, car il permet de réduire l'étendue de ces derniers (moins de km à parcourir) tout en desservant un même nombre ou davantage de personnes. Dans ce contexte, le modèle de la ville compacte est privilégié lorsque l'on veut favoriser les interactions entre les citoyens.

La concentration des logements, la mixité des usages, la conversion des espaces sous-utilisés, les constructions plus compactes, le partage des voies, la réduction des espaces dédiés au stationnement de surface sont différentes stratégies qui permettent de réaliser ce type d'économie en termes d'espaces. La concrétisation de la ville compacte ne peut être traduite par une seule norme spécifique. Elle doit l'être par une combinaison de balises relatives au domaine privé et public qui implique tous les acteurs intervenant dans la planification et le développement de la Ville.

Ce concept fait aussi partie d'autres modèles d'urbanisation de plus en plus répandus que sont les écoquartiers, les *Transit oriented Development* (TOD) ou le concept plus récent de la ville des courtes distances. Ainsi, le concept de «ville compacte» est considéré comme un type de densité intelligente recherché qui oriente le développement d'un nombre grandissant de villes.

### Quartier compact



## PERCEPTION DES DENSITÉS: QU'EST-CE QUI L'INFLUENCE?

Les perceptions de la ville, incluant la densité humaine et construite, sont influencées par un éventail de facteurs. L'identification des différents facteurs permet de nuancer la vision par rapport à ceux-ci et de mieux saisir la complexité des projets immobiliers contemporains.

### Milieu d'insertion

La prise en compte de l'histoire d'un lieu dans la conception d'un nouveau bâtiment, dans la façon de l'implanter et de limiter ces impacts sur le milieu qui l'accueille sont quelques exemples d'outils considérés pour intégrer une construction dans son contexte. Malgré l'éventail de stratégies possibles, un certain consensus est établi autour de l'idée qu'un projet immobilier qui contribue positivement au paysage urbain passe notamment par l'étude et une bonne compréhension des spécificités du site et des composantes existantes du secteur où il sera implanté.

Les caractéristiques du milieu récepteur peuvent fortement varier et être des composantes clefs à mettre en valeur, tant pour des considérations patrimoniales que pour le projet lui-même. La topographie et la silhouette urbaine à l'échelle du quartier ou d'une rue peuvent être prises en compte pour assurer une insertion harmonieuse. Les perspectives visuelles sur un élément d'intérêt, comme le Mont-Royal ou le fleuve Saint-Laurent sont aussi à considérer afin de participer à leur mise en valeur.

Au même titre que les grandes composantes paysagères, les caractéristiques dominantes du cadre bâti existant font en sorte qu'une nouvelle construction semblera en accord ou en désaccord avec le milieu d'insertion. Par exemple, une tour de 30 étages sur un petit lot au centre-ville est un élément considéré comme acceptable, notamment en raison du cadre bâti existant similaire. La même tour, au cœur d'un secteur résidentiel où les bâtiments ne dépassent pas 4 étages, peut cependant apparaître comme inadéquate.

À l'échelle du site, les caractéristiques intrinsèques de ce dernier (telles que la taille, la forme du lot, la topographie, les composantes existantes, etc.) et celles des sites voisins présentent aussi des conditions spécifiques d'insertion. « Contraintes » ou conditions opportunes pour modeler les projets d'aménagement et immobiliers, la qualité de l'intégration de ces derniers a un impact sur leur appréciation par les citoyens et, de ce fait, sur la perception de la densité.



Insertion d'un nouveau développement avec différentes hauteurs et typologies de bâtiments variées pour s'intégrer au contexte



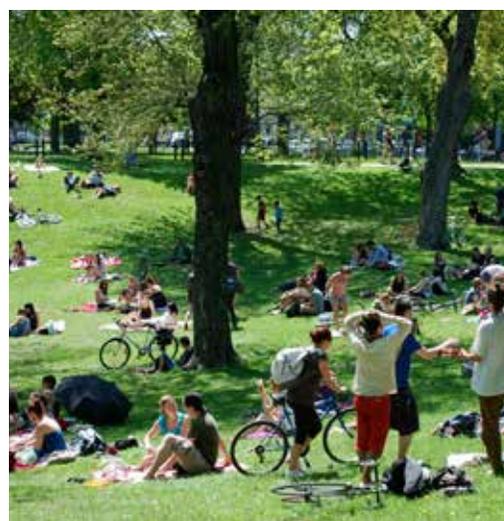
Articulation des volumes bâtis pour tirer profit de la situation topographique

## Disponibilité et convivialité des espaces publics

Un parc, un généreux trottoir planté et doté de bancs, une ruelle, une piste cyclable, un équipement sportif, des accès physiques et visuels au fleuve, sont autant d'exemples d'éléments des espaces publics qui participent à l'établissement d'une vie de quartier et contribuent à favoriser un sentiment d'appartenance. S'approprier un ensemble de lieux dans son quartier, y construire des habitudes et des souvenirs a pour effet d'élargir la notion de «chez soi» à une échelle plus vaste, ce qui engendre de nombreux bienfaits.

Avoir accès à des lieux publics de qualité, conviviaux et sécuritaires offre également l'opportunité de socialiser et de tisser des liens qui facilitent le «vivre ensemble». Dans un contexte où cohabite une diversité d'individus, les espaces publics sont considérés comme d'importants lieux de médiation entre les groupes sociaux. Par ailleurs, pour certaines personnes, ces espaces collectifs vivants peuvent devenir des composantes essentielles pour briser l'isolement.

Ainsi, la disponibilité, la qualité et la convivialité des composantes collectives contribuent de façon importante à améliorer la vie quotidienne des citoyens. Il est donc essentiel d'offrir des espaces adéquats, en quantité et en qualité, permettant aux différentes communautés et générations de s'y sentir à l'aise puisque ceux-ci teinteront inévitablement leur perception de leur environnement.



Crédit: Creative commons, Dean Bare

Espaces publics conviviaux

## Densité, diversité et intensité d'activités urbaines

Plus un secteur est densément construit, plus il a la capacité d'accueillir une densité d'activités et plus on s'attend à ce qu'il réponde à un éventail de besoins. Ainsi, à l'exception de lieux désaffectés, la densité construite est généralement associée à une concentration humaine et une diversité d'activités.

La présence et les mouvements des résidents, des travailleurs et visiteurs génèrent une animation naturelle dans les milieux de vie. La compacité des milieux, la diversité et la qualité des espaces publics conçus à échelle humaines encouragent la fréquentation et contribuent donc à l'animation des milieux. Aussi, plus ces activités sont diversifiées, plus les milieux sont vivants et considérés comme attractifs. Par ailleurs, lorsqu'un secteur est relativement dense et mixte en termes d'activités, il a tendance à attirer davantage les nouvelles initiatives et sera considéré comme plus résilient face aux imprévus. Par exemple, une rue commerçante combine souvent ces caractéristiques et est généralement plus animée que les pourtours des centres commerciaux conçus d'avantage en faveur de l'automobile.

Ce qui est perçu comme un quartier animé, ayant une intéressante vitalité et diversité semblent souvent être le résultat d'un heureux concours de circonstances, mais repose en fait sur un travail minutieux de planification, d'ajustements des nombreuses composantes urbaines et impliquant de nombreux acteurs publics et privés. L'établissement de balises réglementaires encadrant la densité, la qualité des constructions ou l'aménagement d'équipements ne sont que quelques exemples d'éléments planifiés dans l'optique de créer des milieux de vie aptes à recevoir une quantité stratégique de population et une diversité d'activités qui permettront d'atteindre un juste équilibre.

## Cohabitation des usages et des citoyens

La concentration et l'intensité des d'activités dans un milieu peut aussi avoir des effets moins désirables et altérer la qualité de vie et, de fait, la perception de ce milieu. Les nuisances sonores, comme celles provoquées par l'affluence de camions de livraison ou une fréquentation très importante dans les pôles touristiques peuvent influencer la perception de ces milieux. L'entretien des bâtiments et la propreté des espaces extérieurs, publics et privés, ont aussi un rôle significatif dans une saine cohabitation des usages et des populations.

Cependant diverses approches permettent d'atténuer les impacts qui se retrouvent généralement plus concentrés en milieux denses. La localisation stratégique des aires fonctionnelles, la gestion des horaires de livraisons, l'insonorisation des bâtiments, le choix de matériaux ayant de meilleures propriétés acoustiques sont quelques exemples de solutions qui participent à améliorer la qualité de vie en milieu dense.

## Relation entre les domaines privé et public

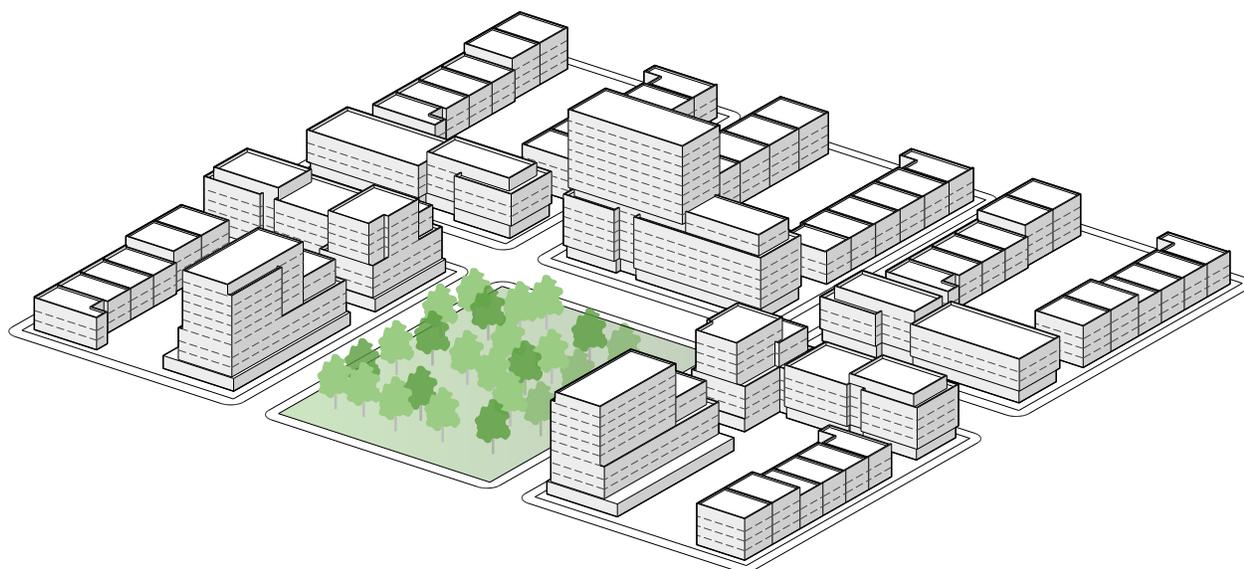
### Les dégagements sur les sites voisins

Les dégagements significatifs des bâtiments sont de bons exemples de ces situations qui facilitent l'implantation de projets plus denses, sans nuire à l'intégrité d'un milieu. Par exemple, un parc ou un espace vert de taille substantielle autour d'une construction (privée ou publique) peut créer une sorte de pause dans un contexte bâti continu. Ce dégagement permet notamment l'intégration d'édifices plus volumineux ou de grande hauteur, sans engendrer un effet de resserrement trop marqué ou d'impacts sur l'ensoleillement du domaine public et sur les constructions voisines.

Les bâtiments de fort gabarit autour des grandes places ou parcs peuvent même être souhaitables, car ils participent à mieux encadrer les espaces ouverts, facilitent le repérage de leurs limites et permettent à un maximum de personnes de bénéficier de vues de qualité. Les terrains situés près de ces espaces dégagés sont d'ailleurs très prisés pour ces raisons et les valeurs de ces terrains sont généralement accrues pour ces raisons.

Au contraire, une succession de bâtiments de faible volume éloignés de la rue ne participent pas à son animation, car trop éloignée de celle-ci. Ils créent plutôt un effet de relâchement dans la trame urbaine et tendent à donner l'impression que l'encadrement de la rue est déficient. Les bâtiments possédant de grandes aires de stationnement en façade en sont des exemples patents. Par ailleurs, ce type d'encadrement va souvent de pair avec un aménagement des rues plus ouvert (avec peu ou plantations et de mobilier) contribuant ainsi à inciter les automobilistes à rouler plus rapidement.

Ainsi, les dégagements dans les milieux urbains influencent non seulement la perception des milieux, mais aussi les comportements des personnes qui se déplacent au sein de ceux-ci.

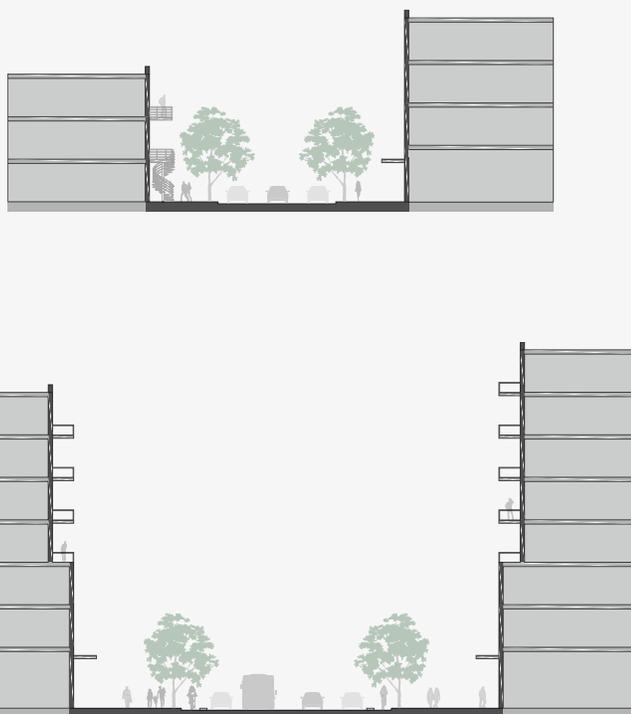


## L'emprise des rues

L'emprise d'une rue inclut l'espace carrossable, les trottoirs, les pistes cyclables et souvent des espaces de plantation. L'ensemble de ces composantes du domaine public peut avoir des proportions variables qui ont une incidence sur le confort des différents types d'usagers et leur perception du cadre bâti. Un piéton se sent évidemment plus à l'aise sur un trottoir large bordé d'arbres que sur un trottoir étroit, surtout lorsque des véhicules passent à proximité.

Outre les proportions de l'emprise de la rue elle-même, le partage de celle-ci entre les divers usagers et la présence de composantes complémentaires peut modifier la perception des usagers.

Tel qu'illustré ci-dessous, le gabarit, la hauteur et les volumes d'un bâtiment peuvent être établis en relation directe avec la largeur de l'emprise de la rue. Dans les milieux plus densément construits, comme le centre-ville, ce rapport de proportion est souvent très différent. Ainsi, une variété de rapports de proportion entre la rue et les bâtiments peuvent être souhaités dans la Ville, selon les fonctions, l'encadrement et l'ambiance recherchée.



Coupes de rue illustrant des bâtiments de différents gabarits dont la hauteur est établie en relation avec la largeur des espaces libres sur les domaines publics et privés (soit entre les bâtiments).

## Architecture et enveloppe extérieure

Généralement, une architecture peut contribuer positivement à la perception des milieux de vie et de la densité grâce aux qualités intrinsèques de la construction et/ou en participant à la mise en valeur du paysage urbain.

Plus spécifiquement, l'architecture peut modifier la visibilité de certaines composantes. Une articulation équilibrée des façades, des hauteurs et du rapport à la rue permet de moduler l'impression qu'il dégage. Ceci est particulièrement avéré dans le cas des bâtiments de grande superficie ou de grande hauteur. Les variations dans les volumes, formes et façades participent à briser la monotonie et l'effet monolithique ou trop imposant que ceux-ci peuvent avoir.

La conception d'un bâtiment peut aussi être réalisée en considérant l'échelle du piéton et ainsi contribuer à la qualité des interfaces entre les espaces construits et les rues. Les basiliaires jumelés à des composantes plus hautes en retraits sont des approches intéressantes pour moduler la densité et faciliter l'intégration des bâtiments, notamment dans les milieux où l'on observe une diversité de gabarits et hauteurs.

Dans le même esprit, le choix des matériaux de revêtement utilisés (qualité, textures, motifs et effets créés) contribue également à la perception du bâtiment et à son attractivité, mais également au rythme des façades ainsi qu'à son intégration au milieu.



Projets de densification avec des composantes en retrait et en saillie qui rythment les façades. Dans le cas de gauche, les ajouts et retraits atténuent l'effet monolithique de cet ancien bâtiment industriel. Dans le cas de droite, les variations volumétriques attirent l'attention et minimisent la perception du volume global du bâtiment de plus fort gabarit que les bâtiments plus anciens du milieu d'insertion.



Bâtiments monolithiques, relativement peu fenestrés et ayant une relation minimale avec l'espace public dont l'emprise de rue est large et peu aménagée. L'espace est aussi caractérisé par la présence d'une aire de stationnement en surface.



Bâtiments possédant des variations volumétriques (jeux de balcons, de composantes en trait et en saillie, basilaire) ainsi qu'une fenestration sur toutes les façades et optimisée au niveau du rez-de-chaussée, favorisant ainsi une interaction avec les espaces publics. Les volumes des bâtiments dans cette seconde illustration renforcent l'encadrement du domaine public tout en allégeant l'effet général des bâtiments, malgré des densités et hauteurs similaires. La qualité des aménagements sur les domaines public et privé (mobilier, plantations, trottoirs généreux, etc.), participe aussi à modifier la perception de la densité.

## Façade et interface avec l'espace public

Tel que mentionné auparavant, les dégagements jouent un rôle significatif dans la perception des espaces. En ce sens, outre la taille des espaces libres et l'emprise des voies, l'implantation des bâtiments, et particulièrement celle des façades avant, participent à l'encadrement ou au relâchement des espaces publics. Dépendamment des activités et de l'ambiance recherchée, différents niveaux d'ouverture et de resserrement peuvent être souhaités et renforcés par l'implantation des façades.

En effet, un bâtiment implanté à la limite avant d'un lot resserre l'espace. Cet effet est même accentué lorsqu'un trottoir ou les voies sont étroits. Ce type de tissu urbain peut être apprécié dans un contexte résidentiel où l'on souhaite créer une certaine intimité. Pour une rue commerciale, on préférera généralement conserver une cour avant relativement dégagée pour pouvoir y aménager des terrasses, des étalages ou simplement dégager une vitrine ou l'entrée d'un commerce. Une fenestration généreuse au niveau des rez-de-chaussée qui rend les activités intérieures visibles est un autre ingrédient qui participe à créer des milieux animés et attractifs où les gens auront tendance à s'attarder. À l'opposé, un bâtiment avec un mur aveugle (sans fenêtre) apparaîtra plus massif et moins rassurant.

Ainsi, ces éléments améliorent les sentiments de confort et de sécurité sur la rue et plus largement dans un milieu de vie. Ils peuvent donc influencer la perception d'un milieu dense.



Interfaces privées aménagées entre les bâtiments et le domaine public

## Aménagements des espaces intérieurs

Une impression de confort ou d'inconfort peut aussi être associée à la taille et la configuration des logements. En effet, un logement bien conçu et lumineux favorise un sentiment d'aisance dans l'espace, tandis qu'un appartement, mal subdivisé offrant peu de luminosité pourra donner une impression de tassement.

De plus, l'offre de services et d'espaces complémentaires accessibles aux résidents dans un bâtiment peut contribuer à une perception positive de la densité. Par exemple, si les résidents ont accès à des espaces de détente privés ou collectifs (terrasses, balcons, cours) ou si des ressources (tels qu'un gym, une salle communautaire, une piscine, etc.) sont offertes, ceux-ci peuvent avoir le sentiment que leur chez-soi ne se limite pas simplement aux murs de leur logement respectif.

La façon d'utiliser et d'occuper les espaces collectifs peut cependant limiter la possibilité de les utiliser, de se les approprier ou de les apprécier. Comme sur le domaine public, les éléments d'architecture de paysage sur le domaine privé, incluant les plantations, le mobilier, les sentiers, les potagers ou les murs végétaux, transforment aussi la relation au milieu de vie et la perception de confort dans celui-ci. Par exemple, une cour végétalisée et dotée d'aménagements ouverts permet à l'air et la lumière de circuler dans les habitations. À l'opposé, l'ajout d'une série de bâtiments secondaires ou accessoires (comme les garages, cabanons ou hangars) dans les cours a tendance à créer un effet de surcharge et à rendre la perception des milieux construits étouffants.

En conclusion, parce qu'elles peuvent rendre un lieu plus attrayant et confortable, l'ensemble de ces composantes conditionne la perception des bâtiments, de la densité et donc des milieux de vie.



Cour intérieure aménagée



Les cours arrière ouvertes, surtout lorsqu'elles sont associées à des ruelles vertes, peuvent jouer un rôle similaire aux cours intérieures

## STRATÉGIES ET PRATIQUES DE DENSIFICATION: COMMENT DENSIFIER?

Aujourd'hui, la rareté des espaces constructibles et la valeur des terrains font que les projets immobiliers sont plus denses qu'auparavant. Les enjeux environnementaux et la demande en logement militent aussi fortement en faveur d'une accélération du développement d'une ville plus dense et plus compacte. Plusieurs stratégies existent cependant pour réaliser cette densification à différentes échelles et impliquant les promoteurs de projets immobiliers (publics et privés) et les autorités municipales qui encadrent le développement. La présente section vise à expliquer, à trois échelles différentes, les principales approches utilisées aujourd'hui dans les villes comme Montréal.

### Consolidation des terrains, des îlots ou des secteurs

La consolidation peut se faire par deux grands types d'interventions. La première, qualifiée de densification douce consiste à maintenir et agir sur les composantes existantes, sans modifier de façon importante le milieu récepteur. Les approches de densification douces regroupent la subdivision ou l'agrandissement de bâtiments, l'ajout d'une nouvelle construction autonome dans un contexte globalement construit au préalable. La substitution d'un bâtiment par un autre bâtiment, si ce dernier est de gabarit similaire ou légèrement supérieur à celui des bâtiments existants.

La seconde approche de consolidation, généralement réalisée à plus grande échelle, souvent dans un contexte de revitalisation plus globale, implique des actions fondamentales qui modifient plus en profondeur le tissu urbain. Il s'agit ici d'une substitution qui consiste en la démolition d'un ou de bâtiments et la reconstruction de composantes considérablement plus imposantes que les bâtiments démolis.



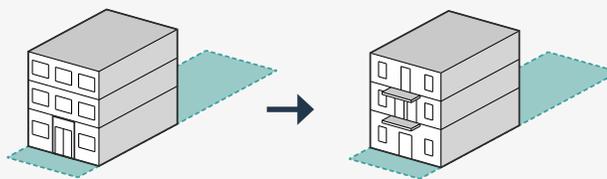
Ajout d'un étage  
à un bâtiment existant



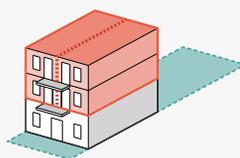
Densification avec conservation et  
requalification de bâtiments existants

**Requalification d'un bâtiment existant**

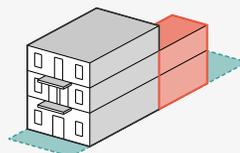
Recyclage ou conversion pour y exercer un nouvel usage. Par exemple, les anciennes propriétés institutionnelles telles qu'écoles, hôpitaux, institutions religieuses ou bâtiments industriels font souvent l'objet d'une requalification à des fins résidentielles.

**La subdivision de bâtiments existants**

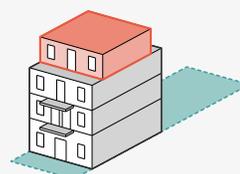
Densification de la population et/ou de l'activité sur un site par la subdivision d'une ou plusieurs unités existantes.

**Agrandissement****Horizontal**

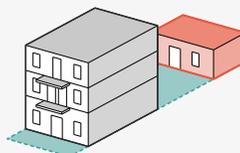
Ajout d'une annexe attachée à l'une ou l'autre des façades d'un bâtiment existant.

**Vertical**

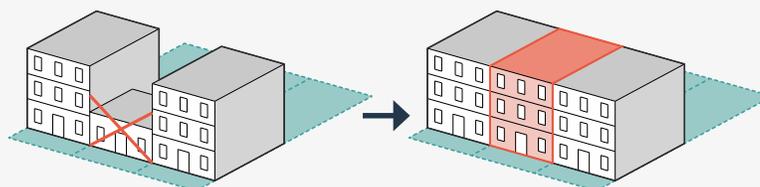
Ajout d'un ou des étages, partiels ou complets, au-dessus ou au-dessous (en sous-sol) d'une construction existante.

**Insertion**

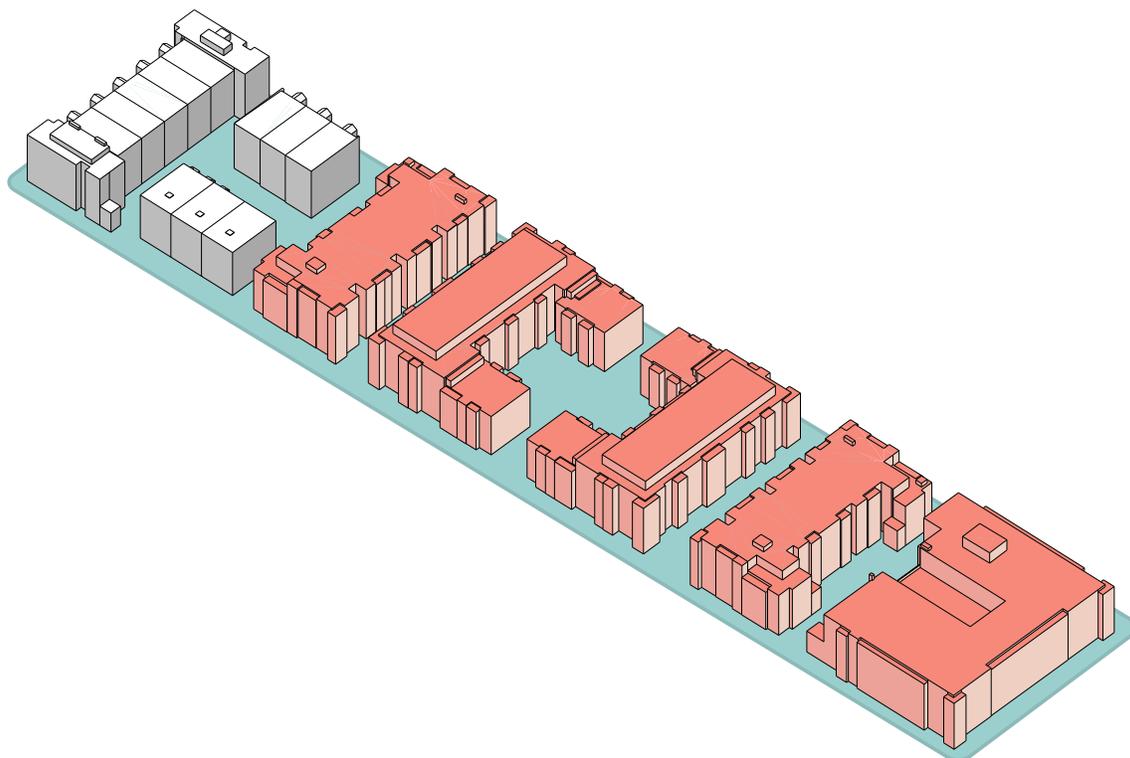
Ajout d'un nouveau bâtiment sur une partie de terrain sous-utilisée ou vacante.

**Substitution**

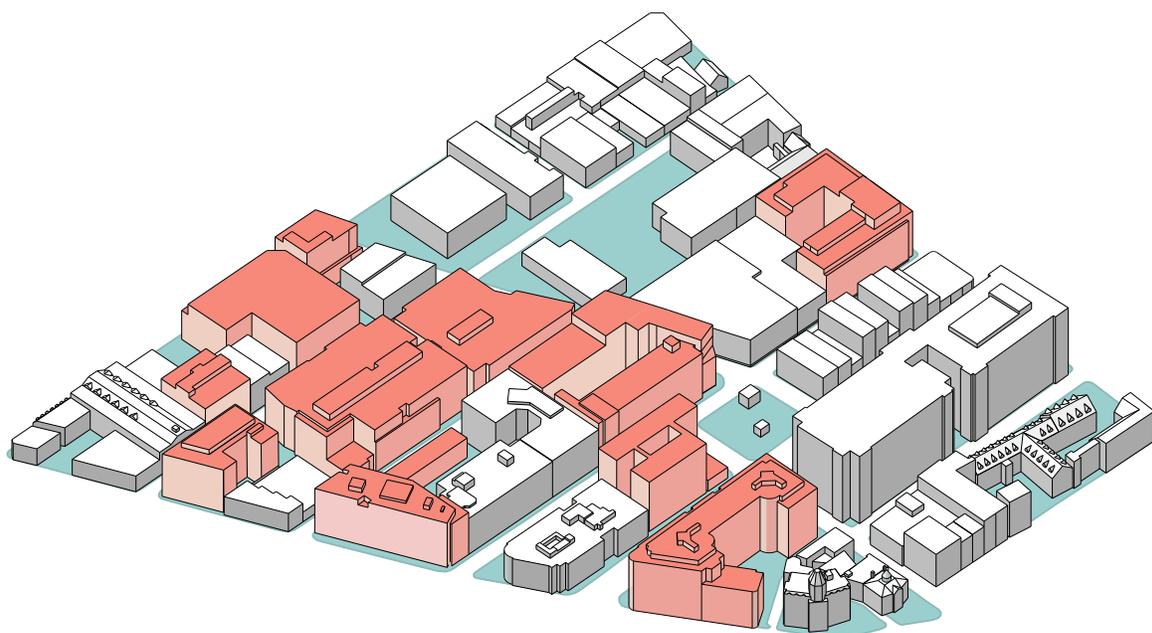
remplacement d'un immeuble par un autre plus dense (implique la démolition du premier).



Densification à l'échelle d'un îlot réalisée par la construction de terrains vacants et substitution de bâtiments moins denses.



Densification à l'échelle d'un secteur réalisée par la construction de terrains vacants, la substitution de bâtiments, la conversion et l'agrandissement d'autres bâtiments.



## Consolidation des quartiers et des secteurs par le développement de sites non construits ou sous-utilisés

À l'échelle des quartiers ou secteurs, la densification est concrétisée par la construction de bâtiments sur des sites vacants depuis plus ou moins longtemps, telle que les friches industrielles (ex. MIL Montréal), institutionnelles (ex. anciens ateliers municipaux) ou des espaces sous-utilisés comme les terrains de stationnement entourant les centres commerciaux, etc. Leur ampleur, très variable (échelle d'un îlot ou de plusieurs), peut également inclure la requalification et la mise en valeur d'une composante patrimoniale ou significative ainsi que la démolition de certaines composantes existantes.

## Densification en relation avec le transport collectif

Pour la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM)<sup>1</sup>, un *Transit Oriented development* (TOD) «est un développement immobilier de moyenne à haute densité, structurée autour d'une station de transport en commun à haute capacité, comme une gare de train, une station de métro, une station de Service Léger sur Rail (SRL) ou un arrêt de bus». Concrètement, une aire TOD est située dans un rayon maximal d'un kilomètre de l'un des points d'accès au transport collectif. Selon ce modèle, les lieux à proximité des stations des grands réseaux (ex. métro ou service rapide par autobus, etc.), sont habituellement les lieux où sont concentrées davantage d'activités et densité construite. Dans une optique de valorisation des modes des transports alternatifs, la place de l'automobile y est aussi réduite au minimum et les aires de stationnement préférablement localisées hors rue.

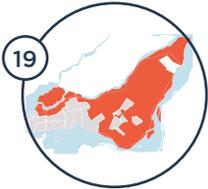
Lorsqu'un nouvel équipement de transport collectif est implanté dans un milieu peu ou non construit, un tel type de quartier peut être créé de toute pièce. À Montréal, les aires de 1 km autour des stations de métro ou de train se chevauchent pour la plupart et forment de grands corridors où bien peu d'espaces vacants sont encore disponibles.

À travers les divers modèles urbanistiques envisageables, les principes importants à retenir derrière l'approche de densification se résument essentiellement au fait de reconnaître la relation fondamentale entre densités urbaines, mixité des usages, diversité sociale puis mobilité durable, efficace et accessible. Il s'agit aussi d'attribuer une place conséquente au piéton, notamment par la création d'espaces publics, comme les rues et les parcs, à échelle humaine, sécuritaires et de qualité. Ainsi, bien qu'il soit plus complexe de le faire, dans un milieu existant, ces principes peuvent aussi être appliqués à Montréal en s'incarnant notamment à travers des projets de redéveloppement, de transformation ou de consolidation.

<sup>1</sup> La densité est abordée dans la planification du territoire Québécois, de la région et de l'agglomération montréalaise. La concordance avec cette planification entre dans les paramètres à considérer dans la préparation du PUM. Ce dernier guidera par la suite les arrondissements qui établiront les normes à l'échelle des terrains, îlots et quartiers (pour plus de détail sur les différents paliers de planification, voir l'annexe A du glossaire).

**Chapitre 1**  
Glossaire  
de la densité  
*Annexe A*

Paliers gouvernementaux	Planification de la densité
-------------------------	-----------------------------

	<p><b>Gouvernement du Québec (province)</b></p>	<p><b>Planification de la densité</b></p>
<p>↓</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cadre d'aménagement et orientations gouvernementales</li> <li>– Région métropolitaine de Montréal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Densification sous une forme urbaine polycentrique</li> </ul>
	<p><b>Communauté métropolitaine de Montréal (CMM)</b></p>	
<p>↓</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Périmètre d'urbanisation</li> <li>– Aires TOD avec seuil de densité minimum</li> </ul>
	<p><b>Agglomération de Montréal</b></p>	
<p>↓</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Schéma d'aménagement et de développement (SAD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Seuils moyens de densité résidentielle</li> <li>– Secteurs à construire ou à transformer</li> </ul>
	<p><b>Ville de Montréal (municipal)</b></p>	
<p>↓</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Plan d'urbanisme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Densité de construction générale par secteur</li> </ul>
	<p><b>19 arrondissements de Montréal (municipal)</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Règlements d'urbanisme</li> <li>– Programme particulier d'urbanisme (PPU) autres outils d'urbanisme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hauteur en mètres et étages</li> <li>– Taux d'implantation (CES)</li> <li>– Marges de recul</li> <li>– Coefficient d'occupation du sol (COS)</li> <li>– Autres normes ou dispositions locales</li> </ul>



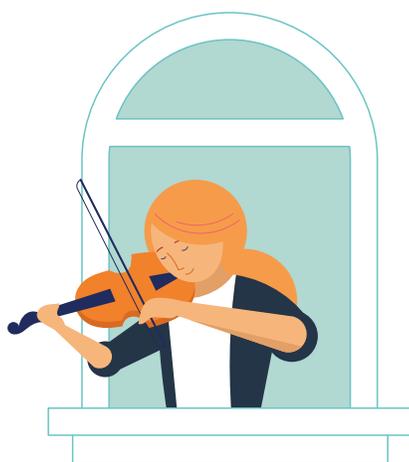


## Chapitre 2

# Étude morphologique des expressions de la densité dans le contexte montréalais

## Table des matières

<b>Étude morphologique</b>	<b>2-5</b>
Les typologies de secteurs montréalais	2-5
Caractéristiques des secteurs étudiés	2-7
Les typologies de projets montréalais récents	2-11
Emplacement des secteurs et projets à l'étude	2-13
<b>Étude à l'échelle des secteurs</b>	<b>2-15</b>
Summerlea	2-15
Bois-Franc	2-17
Secteur de la rue Charleroi	2-19
Secteur du boulevard Robert	2-21
Marconi-Alexandra	2-23
Secteur de la rue Roy	2-25
Secteur de l'avenue Decelles	2-27
Griffintown	2-29
Secteur international (Paper Hill)	2-31
Shaughnessy Village	2-33
<b>Étude à l'échelle de projets de densification</b>	<b>2-35</b>
Insertion ou consolidation d'un îlot (Parcelle)	2-35
Consolidation d'une portion de secteur (Îlot)	2-43
Consolidation d'un secteur (Grands ensembles)	2-47



Document préparé par la firme Fahey et associés à la demande de la Ville de Montréal.

**Crédits**  
(par ordre alphabétique)

**Ville de Montréal**  
Service de l'urbanisme et de la  
mobilité - Division des plans et  
des politiques

**Fahey et associés**  
Andréa Nicolas-Cloutier  
Eva Davila  
François Rioux  
Geneviève Tremblay  
Jean-Michel Trottier

## ÉTUDE MORPHOLOGIQUE

La présente **Étude morphologique** s'appuie sur les concepts abordés et définis dans le *Glossaire de la densité (chapitre 1)*. Les objectifs de cette étude consistent à :

- présenter des expressions de la densité au sein de différents secteurs de la ville de Montréal tant à l'échelle des secteurs, des îlots que des lots;
- mieux saisir les tendances de densification observées auparavant et celles en cours sur le territoire montréalais.

### Les typologies de secteurs montréalais

#### Critères de sélection des secteurs :

L'étude des expressions de la densité dans le contexte montréalais a pour but de présenter une sélection représentative des typologies de tissus urbains observés sur le territoire de la ville de Montréal. Elle permet d'exposer les milieux dans lesquels s'insèrent les projets de densification, ainsi que d'identifier un cadre de référence sur les différentes formes que peuvent prendre la densité et la densification. À cet effet, cette section présente tant des secteurs dits « typiques » ayant été réalisés avant les années 2000 que des secteurs développés plus récemment. Les critères ci-dessous ont été utilisés afin d'en effectuer la sélection.

#### *Seuils de densité*

Les exemples choisis sont classés selon les différentes fourchettes de densité de logement à l'hectare et inspirés par les seuils de densité établis par la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) dans son Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD). Afin d'illustrer l'ensemble des réalités présentes sur le territoire de la ville de Montréal, certains seuils de densité supplémentaires ont été sélectionnés et présentés soit, ceux inférieurs à 40 log./ha et ceux supérieurs à 150 log./ha

#### *Types de milieux urbains*

La ville est en évolution constante. Toutefois, tous les secteurs de la ville ne se sont pas transformés au même rythme et n'incarnent pas les mêmes phases de développement.

Les cas d'étude sélectionnés visent ainsi à mettre en évidence cette diversité et illustrent comment se traduit l'évolution de différents types de milieux urbains, soit ceux établis depuis plusieurs décennies, ceux nouvellement développés et ceux en transformation :

- **Les milieux établis** regroupent les secteurs dont la structure urbaine et le bâti demeurent globalement inchangés depuis plusieurs décennies (tels que plusieurs secteurs centraux montréalais, notamment dans les arrondissements de Verdun et du Plateau-Mont-Royal);
- **Les milieux en transformation** regroupent les secteurs qui ont fait l'objet d'un changement de vocation tels que les secteurs industriels en cours de requalification (tels que le secteur de Griffintown dans l'arrondissement du Sud-Ouest ou les abords des voies ferrées du Canadian Pacific, de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve à Notre-Dame-de-Grâce);
- **Les milieux récemment développés ou à développer** regroupent les secteurs principalement constitués de grandes friches urbaines, soit des lieux vacants ou sous-utilisés depuis un certain temps, tels qu'identifiés au Plan d'urbanisme de 2004. Dans le cadre de cette étude, cette typologie sera identifiée comme milieux «récemment développés» (tels que le secteur Bois-Franc de l'arrondissement de Saint-Laurent et le secteur Faubourg Contrecoeur dans l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve).

#### ***Typologies des tissus urbains montréalais et diversité des secteurs centraux et périphériques***

Les secteurs sélectionnés dans cette étude possèdent des typologies de tissus urbains variés observables tant dans les secteurs centraux que périphériques, et ce, afin de tenir compte de la diversité des milieux de vie du territoire montréalais. Ainsi, plusieurs types de milieux et de formes urbaines sont présentés, tant le secteur périphérique relativement récent développé selon un modèle suburbain que l'ancien faubourg transformé par les rénovations urbaines des années 1970.

Afin de pouvoir comparer les données et dresser des constats significatifs quant à la relation entre la forme urbaine et la densité, la superficie utilisée pour l'analyse des secteurs est dans tous ces cas de +/-10 ha.

## Caractéristiques des secteurs étudiés

Les caractéristiques analysées sont issues des grands concepts présentés dans le Glossaire sur la densité. Ainsi, les calculs présentés de manière sommaire sont une mise en application des principes exposés et permettront de mieux saisir l'effet potentiel du rehaussement de certains seuils de densité sur les milieux existants et leur composition. En ce sens, chacune des fiches aborde les thèmes de la densité (de logement et bâtie), la mixité des usages ainsi que la diversité des typologies bâties. Elles abordent également d'autres grands éléments qui contribuent à définir la forme urbaine, notamment en ce qui a trait à la trame urbaine ainsi que la présence d'espaces verts et de couverture végétale. Les données suivantes ont ainsi été utilisées.

### Données démographiques

**Nombre de personnes:** Ces données proviennent des îlots de diffusion du recensement de Statistique Canada, Enquête nationale des ménages de 2016.

**Nombre moyen de personnes par logement:** Ces données proviennent des îlots de diffusion du recensement de Statistique Canada, Enquête nationale des ménages de 2016.

### Données territoriales

**Nombre de logements et Superficie des lots privés du secteur:** Ces données proviennent des données ouvertes de la Ville de Montréal ([donnees.montreal.ca/ville-de-montreal/unites-evaluation-fonciere](https://donnees.montreal.ca/ville-de-montreal/unites-evaluation-fonciere))

**Emprise au sol de l'ensemble des bâtiments:** Ces calculs sont effectués à partir de la cartographie de base de la Ville de Montréal.

**Superficie de plancher de l'ensemble des bâtiments:** Ces calculs résultent d'une estimation réalisée par Fahey sur la base des données disponibles et des observations (via Google Streetview). Elle exclut les étages en sous-sol, mais inclut les demi-sous-sols visibles depuis la voie publique.

**Indice de couverture végétale (brut):** Rapport entre la superficie totale de la canopée des arbres du secteur (provenant de la cartographie numérique de la canopée pour l'agglomération de Montréal de 2015) et la superficie du secteur.

## Usages

**Localisation des usages:** Les usages ont été inventoriés de façon globale par l'équipe Fahey à partir des informations disponibles sur Google Streetview.

**Degré de mixité:** Rapport entre la superficie de plancher totale associée à un usage donné et la superficie de plancher totale des bâtiments du secteur. Ce calcul permet de mesurer et d'illustrer le degré de mixité observée dans un secteur.

**Résidentiel:** Inclut l'ensemble des fonctions résidentielles localisées dans un bâtiment résidentiel typique ou dans une construction d'un autre type qui a été requalifiée à des fins résidentielles, comme une ancienne usine ou une église.

**Commercial:** Inclut l'ensemble des fonctions commerciales de détail et de service, qu'elles soient au rez-de-chaussée d'un bâtiment à dominance résidentielle ou dans un bâtiment isolé des autres usages.

**Bureaux:** Inclut l'ensemble des espaces de bureau, de petits ateliers et de lofts commerciaux.

**Institution:** Inclut l'ensemble des équipements institutionnels tel que les établissements culturels, de santé, éducation, les lieux de culte et organismes communautaires.

**Industriel:** Inclut l'ensemble des fonctions industrielles, d'entreposage et de commerces lourds tels que les garages et autres ateliers mécaniques.

## Typologies

**Degré de diversité des typologies bâties:** Rapport entre la superficie de plancher totale associée à chacune des typologies et la superficie de plancher totale des bâtiments du secteur. Ce calcul permet d'illustrer la composition des différentes typologies bâties qui contribuent à former la densité observée dans un secteur.

**Typologies résidentielles:** Celles-ci ont été inventoriées par l'équipe Fahey à partir des photos prises lors de visites de site et des informations disponibles sur Google Streetview. Veuillez référer au *Glossaire* pour plus de détails sur les distinctions entre les différentes typologies résidentielles.

**Typologies des fonctions commerciales et industrielles:** Étant donné que la présente étude concerne principalement la densité résidentielle, les typologies commerciales et industrielles ne sont abordées que sommairement. Ainsi, les différentes typologies individuelles associées à ces fonctions sont regroupées en deux principales catégories; les typologies des bâtiments affectés à des usages « commercial et bureau » ainsi que les typologies « industrielles ».

**Typologies « commercial et bureau »:** Cette catégorie inclut l'ensemble des bâtiments accueillant traditionnellement des fonctions purement commerciales ou de bureau. Les bâtiments de cette typologie peuvent être constitués de magasins ou d'immeubles à bureaux individuels de petit à grand gabarit.

**Typologies « industrielles »:** Cette catégorie inclut l'ensemble des bâtiments de typologie industrielle sans distinctions, autant les petits ateliers mécaniques et garages, les entrepôts et les anciennes manufactures que les mégastructures industrielles. La requalification de constructions étant aujourd'hui relativement commune, les fonctions associées aux bâtiments compris dans cette catégorie ne sont pas nécessairement industrielles. En effet, de nombreux bâtiments de typologie industrielle accueillent de nos jours des fonctions résidentielles, institutionnelles ou de bureau.

### Fiche type pour les secteurs

Les fiches explicatives des secteurs sont illustrées en deux pages et présentent des informations variées concernant le contexte géographique, la forme urbaine et les statistiques de densité, de la mixité des usages et de la diversité des typologies bâties.

**Plan de localisation**

- Limites du secteur
- Repères et éléments structurants

**Plan masse**

- Configuration bâtie
- Couvert végétal
- Positionnement des photos

**Isométrie**

- Volumétrie
- Programmation fonctionnelle

**Plan de localisation**

**Plan masse**

**Coupe de rue**

**Isométrie**

**Statistiques**

Statistiques de densité		Mixité des usages		Diversité des typologies bâties	
Total de logements	1095	0%	Commerces	1%	Dépos
Densité résidentielle brute (log./ha)	300	5%	Écoles	1%	Personne de ville
Moyenne de secondes par logement	1,59	1%	Multilogement	1%	Industriel
Densité brute (CCU/ha)	2,60	4%	Pluri-log	2%	Commercial
Empreinte au sol (CCU/ha)	0,96	0%	Logement	94%	
Indice de couvert végétal (m²/ha)	18,2%	0%	Logement	44%	

**Relevé photo**

- Typologies bâties et autres éléments d'importance

**Statistiques**

- Densité
- Mixité des usages
- Diversité des typologies

## Les typologies de projets montréalais récents

### Critères de sélection des projets

La revue des projets de densification montréalais récents a pour but de présenter des interventions à des échelles et de types variés prenant place dans divers milieux. Celle-ci vise, tout comme pour les études de cas à l'échelle des secteurs, à offrir un portrait plus concret des différents niveaux de densité et types morphologiques. La sélection vise également à illustrer diverses approches d'augmentation la densité tout en respectant les milieux d'insertion.

### *Échelles d'intervention*

Les développements urbains se réalisent à différentes échelles. Du projet de rénovation individuelle consistant à l'ajout d'un étage sur un bâtiment existant, au développement d'un nouveau secteur selon un concept d'aménagement d'ensemble; toutes ces interventions contribuent à la densification urbaine. Les projets sélectionnés prennent forme selon les échelles suivantes :

- la parcelle (le projet d'insertion);
- l'îlot (le projet de consolidation d'un sous-secteur);
- plusieurs îlots (le projet urbain de consolidation ou de création d'un ensemble urbain).

### *Types d'intervention*

Les spécificités des projets de densification se caractérisent notamment par les conditions inhérentes au site sur lequel ils sont réalisés. En effet, des éléments tels que la forme atypique d'un lot, la présence d'une composantes bâtie ou naturelle d'intérêt patrimonial ou la proximité d'une infrastructure de transport collective ou active structurante influencent la forme que prendra un projet. Cette section expose donc ces spécificités et de quelle façon les projets ont su mettre à profit ou mettre en valeur ces caractéristiques pour créer une valeur ajoutée dans le milieu où ils s'inscrivent.

### *Représentativité des types de milieux et des arrondissements*

Les projets de densification sont réalisés dans plusieurs types de milieux, que ce soit des secteurs centraux ou en périphérie. Afin d'illustrer des projets ayant été réalisés dans des environnements qui présentent des opportunités et des besoins variés, la sélection des projets a été réalisée de façon à assurer une représentativité des arrondissements de la Ville de Montréal.

## Fiche type pour les projets montréalais

Les fiches explicatives des projets sont illustrées en une demie page ou une page, dépendamment de l'échelle. Accompagnées d'un relevé photo, elles présentent des informations variées concernant le contexte du milieu d'insertion, les statistiques de densité et les typologies présentent dans les ensembles étudiés.

**Vue d'ensemble**

- Emplacement et repères
- Volumétrie
- Composantes structurantes du projet

**Statistiques**

- Densité de logement
- Densité bâtie
- Densité moyenne du milieu d'insertion

**Étude à l'échelle de projets de densification**

**CONSOLIDATION D'UN SECTEUR (GRANDS ENSEMBLES)**

**L'Îlot Rosemont (Rosemont-La Petite-Patrie)**  
Projet de réaffectation TOD

L'îlot Rosemont sur lequel est située la station de métro du même nom est un ensemble résidentiel mixte incluant une coopérative (95 unités), 3 bâtiments de logements sociaux (60 unités), 1 résidence pour personnes âgées, un ensemble de condominiums avec commerces au rez-de-chaussée et une bibliothèque (réutilisation et agrandissement d'un bâtiment institutionnel).

**Statistiques de densité**

Nombre de logements	845
Superficie du projet (ha)	37802 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log/ha)	2,23
Densité bâtie (COS net)	2,25
Logement/ha. moy. du milieu d'insertion (net)	134

Projet pour plusieurs résidents à une entrée par et de jour d'un à l'autre de la bibliothèque Mary-Favreau.

Cet ensemble compte de nombreux espaces extérieurs notamment une place et une aire de jeux pour enfants à l'arrière de la bibliothèque Mary-Favreau ainsi qu'une voirie pour les résidents au sein de l'îlot de la coopérative et des logements sociaux. La création de cette dernière a été possible par la réduction radicale des exigences de stationnements et la conception intégrée des composantes de gestion des eaux de surface et des espaces de jeux.

Un projet de logements sociaux pour personnes âgées est actuellement en construction au-dessus de la station de métro et de la boucle de viage du bâtiment d'autobus, ce qui permettra de consolider l'intersection de la rue Saint-Denis et du boulevard Rosemont inclus aux statistiques de densité.

Comme un rez-de-chaussée en une plate-forme ayant front sur le boulevard Rosemont.

Un des arrivées de logements sociaux qui présente des plus de volumes et de matériaux qui entrent en jeu.

Les deux arrivées de cet ensemble sont accessibles via des pontons à des hauteurs différentes.

46

Chapitre 2 - Étude morphologique des expressions de la densité dans le contexte montréalais

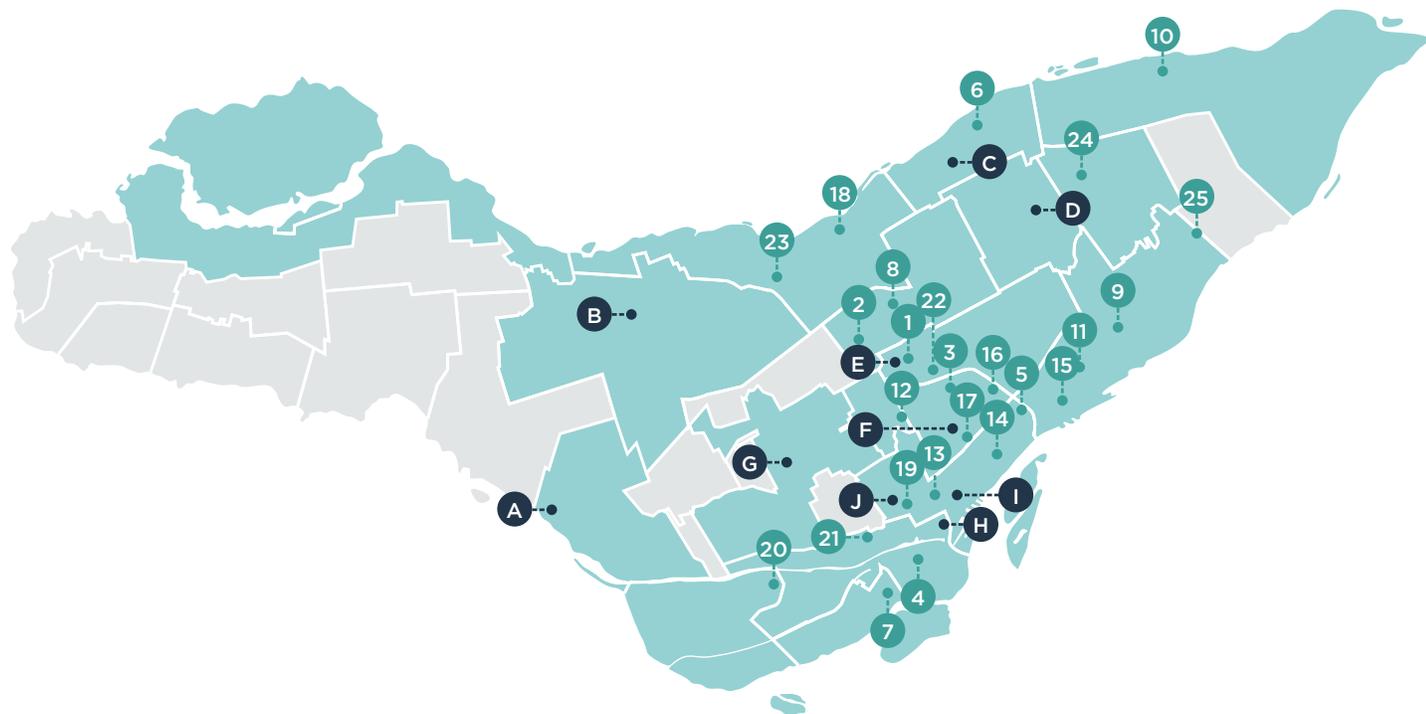
**Relevé photo**

- Typologies bâties
- Espaces publics et autres éléments structurants

**Typologies**

- Typologies bâties du projet

## Emplacement des secteurs et projets à l'étude



### Étude à l'échelle des secteurs

Page

A - Summerlea (Lachine)	13
B - Bois-Franc (Saint-Laurent)	15
C - Secteur de la rue Charleroi (Montréal-Nord)	17
D - Secteur du boulevard Robert (Saint-Léonard)	19
E - Marconi-Alexandra (Rosemont-La Petite-Patrie)	21
F - Secteur de la rue Roy (Le Plateau-Mont-Royal)	23
G - Secteur de l'avenue Decelles (Côte-des-Neiges-Notre-Dame-de-Grâce)	25
H - Griffintown (Le Sud-Ouest)	27
I - Quartier international / Paper Hill (Ville-Marie)	29
J - Shaughnessy Village (Ville-Marie)	31

<b>Insertion ou consolidation d'un îlot (Parcelle)</b>		<b>Page</b>
1 -	Maison sur Alma (Rosemont-La Petite-Patrie)	<b>33</b>
2 -	On Top (Villeray-Saint-Michel-Parc-Extension)	<b>33</b>
3 -	Multilogement Berri (Le Plateau-Mont-Royal)	<b>34</b>
4 -	Maison productive Châteauguay (Le Sud-Ouest)	<b>34</b>
5 -	Wurtele (Ville-Marie)	<b>35</b>
6 -	Habitations Joseph-Le Caron (Montréal-Nord)	<b>35</b>
7 -	Abondance Montréal - Le Soleil et La Terre (Verdun)	<b>36</b>
8 -	Louis de Villeray (Villeray-Saint-Michel-Parc-Extension)	<b>36</b>
9 -	Bossuet (Mercier-Hochelaga-Maisonneuve)	<b>37</b>
10 -	Perras (Rivière-des-Prairies-Pointe-aux-Trembles)	<b>37</b>
11 -	Station No. 1 (Mercier-Hochelaga-Maisonneuve)	<b>38</b>
12 -	Maisons Outremont (Outremont)	<b>38</b>
13 -	L'Avenue (Ville-Marie)	<b>39</b>
14 -	Le Montcalm (Ville-Marie)	<b>39</b>
<b>Consolidation d'une portion de quartier (Îlot)</b>		
15 -	N.O.V.O. (Mercier-Hochelaga-Maisonneuve)	<b>41</b>
16 -	Plateaupolis (Le Plateau-Mont-Royal)	<b>41</b>
17 -	Le 333 Sherbrooke (Le Plateau-Mont-Royal)	<b>42</b>
18 -	Henri-Bourassa (Ahuntsic-Cartierville)	<b>42</b>
19 -	YUL Centre-ville (Ville-Marie)	<b>43</b>
20 -	EQ 8 + Areve (LaSalle)	<b>43</b>
<b>Consolidation d'un quartier (Grands ensembles)</b>		
21 -	Imperial Tobacco (Le Sud-Ouest)	<b>45</b>
22 -	L'Îlot Rosemont (Rosemont-La Petite-Patrie)	<b>46</b>
23 -	Place l'Acadie (Ahuntsic-Cartierville)	<b>47</b>
24 -	Anjou-sur-le-Lac (Anjou)	<b>48</b>
25 -	Faubourg Contrecoeur (Mercier-Hochelaga-Maisonneuve)	<b>49</b>

## Études à l'échelle des secteurs

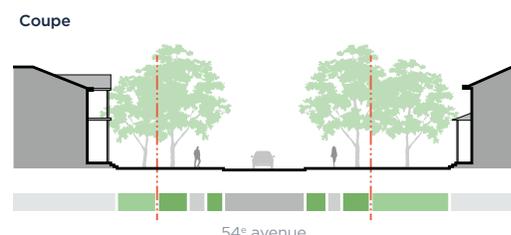
## SUMMERLEA

## Arrondissement de Lachine

(moins de 20 log./ha.)



Le secteur de Summerlea est un milieu de faible densité résidentielle situé dans l'arrondissement de Lachine, en bordure du fleuve Saint-Laurent. Ce dernier a été principalement développé au cours des années 1900 à 1950. Localisé à proximité de la station Lachine du réseau de train de banlieue Exo (situé à 800m), le secteur est desservi par un service d'autobus et des pistes cyclables parcourant la rue Victoria, le boulevard Saint-Joseph et le parc Summerlea. Ce secteur présente une densité relativement faible de logements (16 log./ha) et de bâtie (COS net global de 0,53). Il possède toutefois un pourcentage de couverture végétale très élevé (39,2%).



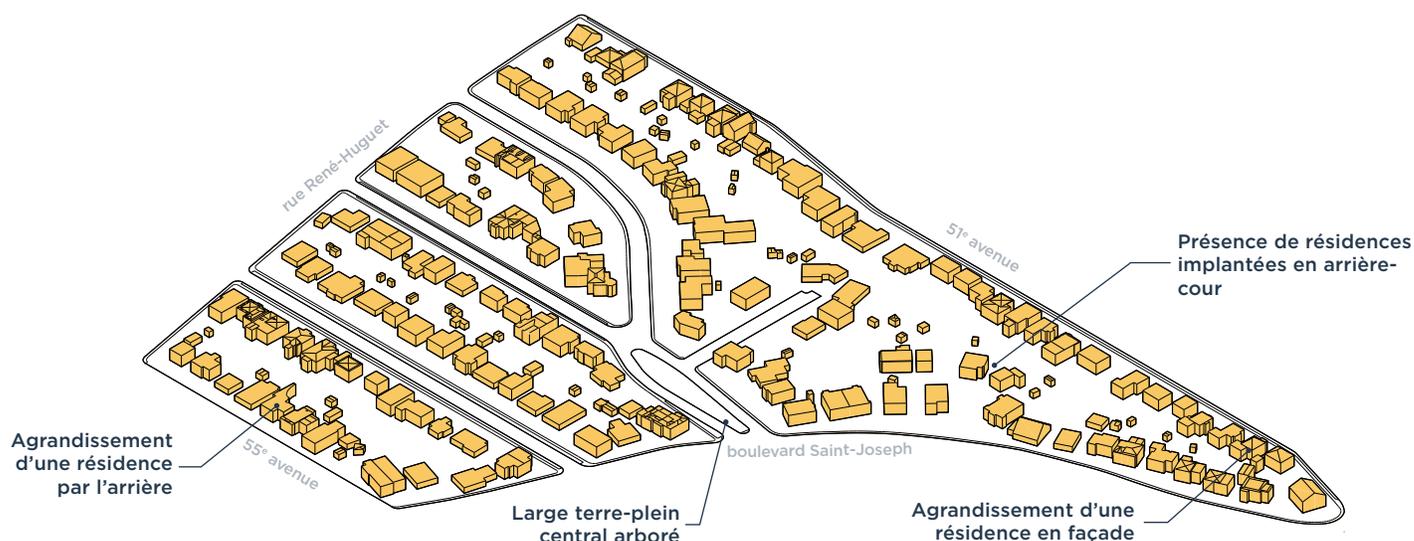
Maisons unifamiliales isolées typiques du secteur.

Le cadre bâti de ce secteur est principalement composé de maisons unifamiliales isolées (91%) datant de l'après-guerre, dotées de profondes cours avant et arrière. Les bâtiments du secteur ont généralement deux étages.



Un agrandissement latéral qui s'intègre au style architectural du secteur.

La densification des constructions de ce secteur a généralement pris la forme d'agrandissements de bâtiments existants. Le bâtiment au centre de la photo ci-dessus illustre un agrandissement latéral d'une résidence unifamiliale respectant la composition architecturale d'origine et le gabarit des bâtiments voisins.



### Statistiques de densité

Total de logements	162
Densité résidentielle brute (log./ha)	16
Moyenne de personnes par logement	2,43
Densité bâtie (COS net)	0,53
Emprise au sol (CES net)	0,24
Indice de couvert végétal (brut)	39,2%

### Mixité des usages

100%	Résidentiel
0%	Commercial
0%	Bureau
0%	Institution
0%	Industriel

### Diversité des typologies bâties

0%	Tour d'habitation	7%	Duplex
0%	Barre	2%	Maison de ville
0%	Multilogement	91%	Maison isolée
0%	Multiplex	0%	Industriel
0%	Triplex	0%	Commercial



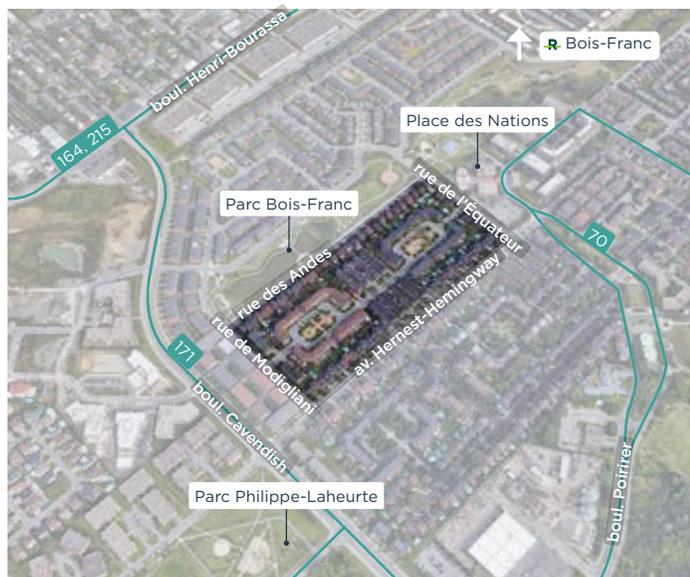
Le secteur de Summerlea fait front sur un parc riverain bordé par le fleuve Saint-Laurent. Ce parc constitue un lieu de destination tant pour les résidents riverains que les autres citoyens de l'arrondissement de Lachine et des arrondissements voisins.

## Études à l'échelle des secteurs

## BOIS-FRANC

## Arrondissement de Saint-Laurent

(20 à 30 log./ha)



Le secteur Bois-Franc, situé dans l'arrondissement de Saint-Laurent, est un milieu principalement composé d'activité résidentielle dont les premières phases de développement ont commencé au début des années 2000. Le secteur était desservi par le train de banlieue de l'Agence métropolitaine de transport (AMT) à l'époque et le sera bientôt par la nouvelle station Bois-Franc du Réseau express métropolitain (REM), à approximativement 1 km. Le secteur est aussi parcouru par des pistes cyclables et multifonctionnelles.



Entrée du parc Bois-Franc.

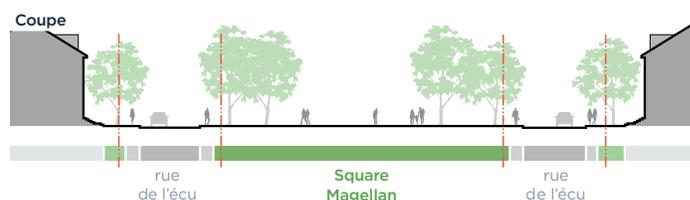
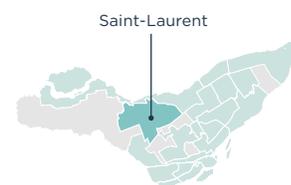


Place des Nations.



Plan d'eau du parc Bois-Franc.

Suivant les principes du « nouvel urbanisme », une place importante et structurante est donnée aux espaces verts et publics dans le secteur. Toutefois, les grands parcs étant exclus de l'aire étudiée, les emprises de rues relativement larges et la jeunesse des plantations font en sorte de limiter le couvert végétal évalué.



Il a une densité résidentielle brute plutôt faible (27 log./ha), malgré une densité bâtie relativement élevée (COS net global de 1,24). Ceci peut être expliqué par la taille importante des logements, conçus généralement pour les familles (moyenne de 3,4 personnes par logement).



Série de maisons unifamiliales.



Série de maisons de ville jumelées.

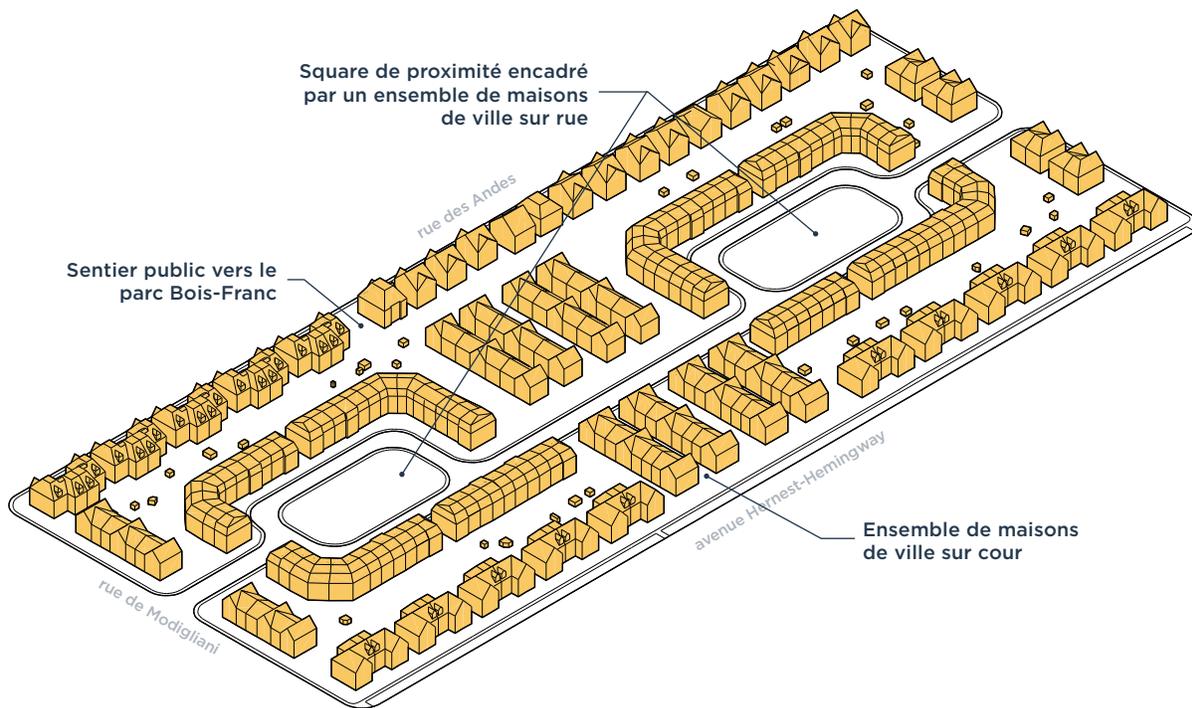


Série de maisons de ville en rangée.



Ensemble sur cour.

En termes de typologies résidentielles, le secteur est principalement composé de maisons de ville (90 %) et de maisons isolées (10 %) s'articulant autour de cours intérieures (collectives ou privées), des places publiques de proximité ou faisant face à la rue.



**Statistiques de densité**

Total de logements	256
Densité résidentielle brute (log.ha)	27
Moyenne de personnes par logement	3,4
Densité bâtie (COS net)	1,24
Emprise au sol (CES net)	0,32
Indice de couvert végétal (brut)	3,2%

**Mixité des usages**

100%	Résidentiel
0%	Commercial
0%	Bureau
0%	Institution
0%	Industriel

**Diversité des typologies bâties**

0%	Tour d'habitation	0%	Duplex
0%	Barre	90%	Maison de ville
0%	Multilogement	10%	Maison isolée
0%	Multiplex	0%	Industriel
0%	Triplex	0%	Commercial



Les places publiques de proximité, telles que le square Magellan, jouent un rôle important pour le fonctionnement du secteur. Cette place encadrée par un ensemble de maisons de ville est dotée de modules pour enfants et d'un espace de rencontre et rassemblement.

## Études à l'échelle des secteurs

## SECTEUR DE LA RUE CHARLEROI

Arrondissement de Montréal-Nord

(30 à 40 log./ha)



Le secteur de la rue Charleroi est situé à proximité du boulevard Henri-Bourassa dans l'arrondissement de Montréal-Nord. Il s'agit d'un milieu établi principalement développé au cours des années 1950 à 1970. Le secteur est desservi par un réseau d'autobus circulant sur les grandes artères ainsi que par des pistes cyclables sur les rues Éthier et Castille.

Ce secteur présente une densité moyenne en termes de nombre de logements (40 log./ha), mais une densité bâtie relativement faible (COS global de 0,79). Il possède toutefois un pourcentage de couverture végétale élevé (25,4 %).



Parc Chabot, un espace de jeu et de rassemblement de proximité.



Ensemble de maisons de ville nouvellement construit.



Bibliothèque Yves-Ryan.



Placette transitoire l'Archevêque.



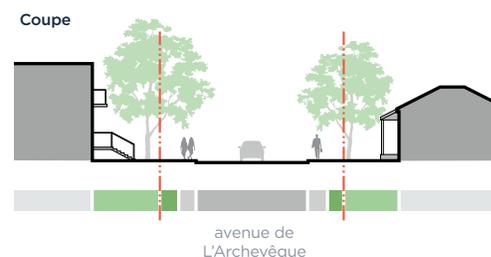
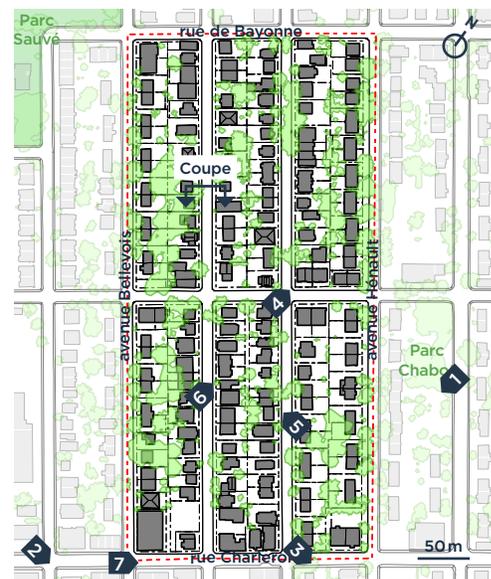
Ensemble de plex.

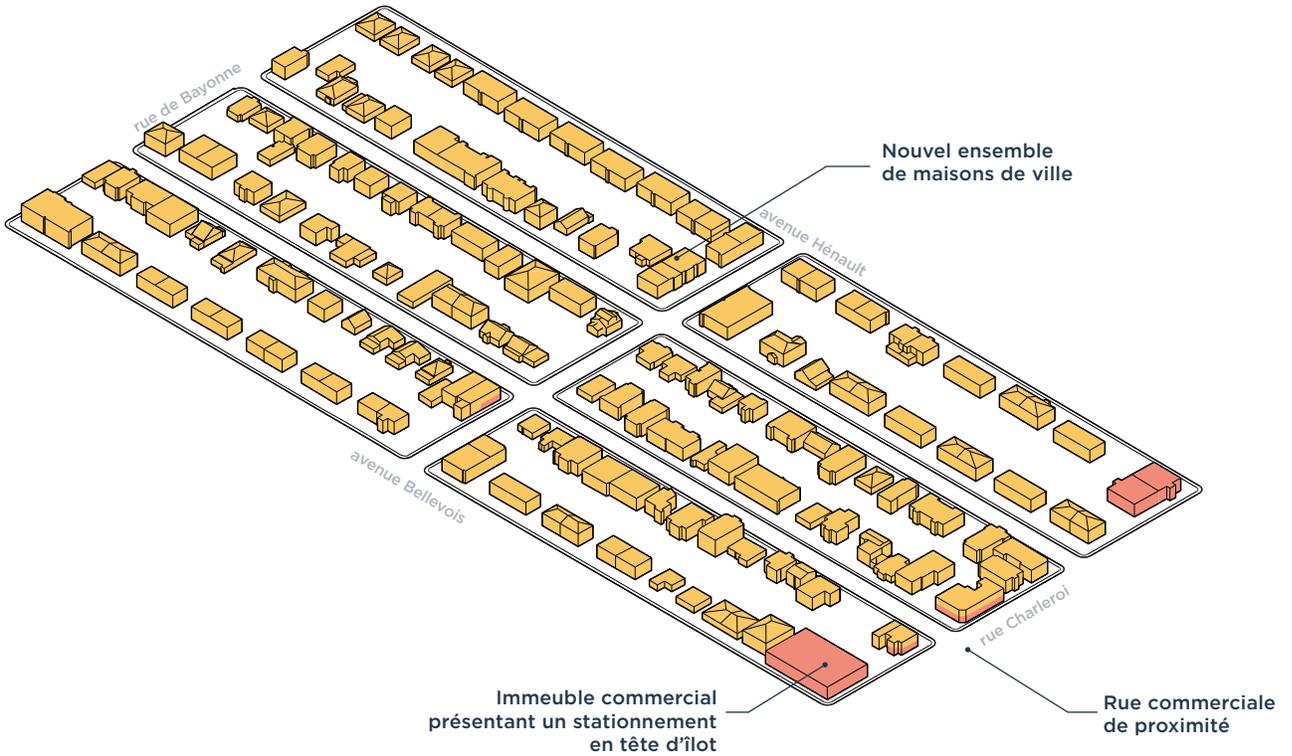


«Shoebox» qui côtoie un multiplex.

Le cadre bâti y est principalement composé de duplex (32%) et de triplex (19%) issus de la période moderne. Des développements récents un peu plus denses contribuent à consolider la trame urbaine du secteur. L'ensemble de maisons de ville illustré à la photo no. 4) est un exemple qui s'intègre bien au milieu environnant.

La taille importante des habitations ne contribue pas de manière significative à la densification du secteur en termes de nombre de logements, mais permet tout de même une augmentation de la densité de construction et de population. La moyenne de personnes par logement y est d'ailleurs un peu supérieure à celle de la Ville (2,36 personnes par logement, contre 2,1).





**Statistiques de densité**

Total de logements	413
Densité résidentielle brute (log.ha)	40
Moyenne de personnes par logement	2,36
Densité bâtie (COS net)	0,79
Emprise au sol (CES net)	0,29
Indice de couvert végétal (brut)	25,4 %

**Mixité des usages**

97%	Résidentiel
3%	Commercial
0%	Bureau
0%	Institution
0%	Industriel

**Diversité des typologies bâties**

0%	Tour d'habitation	32%	Duplex
0%	Barre	2%	Maison de ville
16%	Multilogement	19%	Maison isolée
9%	Multiplex	0%	Industriel
19%	Triplex	3%	Commercial

La rue commerciale Charleroi présente un rôle structurant pour le secteur étudié. Le mobilier urbain distinctif et les traverses bien marquées créent une artère locale de qualité et sécuritaire. Toutefois, la présence ponctuelle de stationnements en tête d'îlot contribue à affaiblir l'encadrement de la rue.



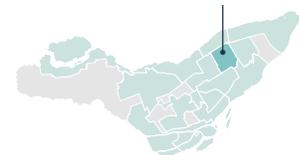
## Études à l'échelle des secteurs

## SECTEUR DU BOULEVARD ROBERT

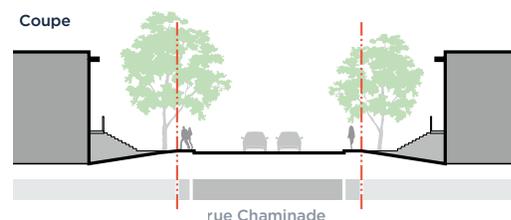
Arrondissement de Saint-Léonard

(40 à 60 log./ha)

Saint-Léonard



Le secteur du boulevard Robert est situé à proximité du boulevard Langelier, au nord de l'autoroute 40, dans l'arrondissement de Saint-Léonard. Principalement développé au cours des années 1950 à 1970, ce milieu établi, comme les secteurs adjacents, possède une trame de rue irrégulière qui oriente la circulation de transit vers les grandes artères. Les circuits d'autobus et les pistes cyclables sont aussi localisés sur ces dernières. Les tracés sinueux et irréguliers rendent parfois l'orientation difficile pour les visiteurs et peuvent allonger les distances de marche vers les stations d'autobus, les commerces et services. La densité résidentielle du secteur et de superficie bâtie est moyenne (47 log./ha et un COS global de 1,0).



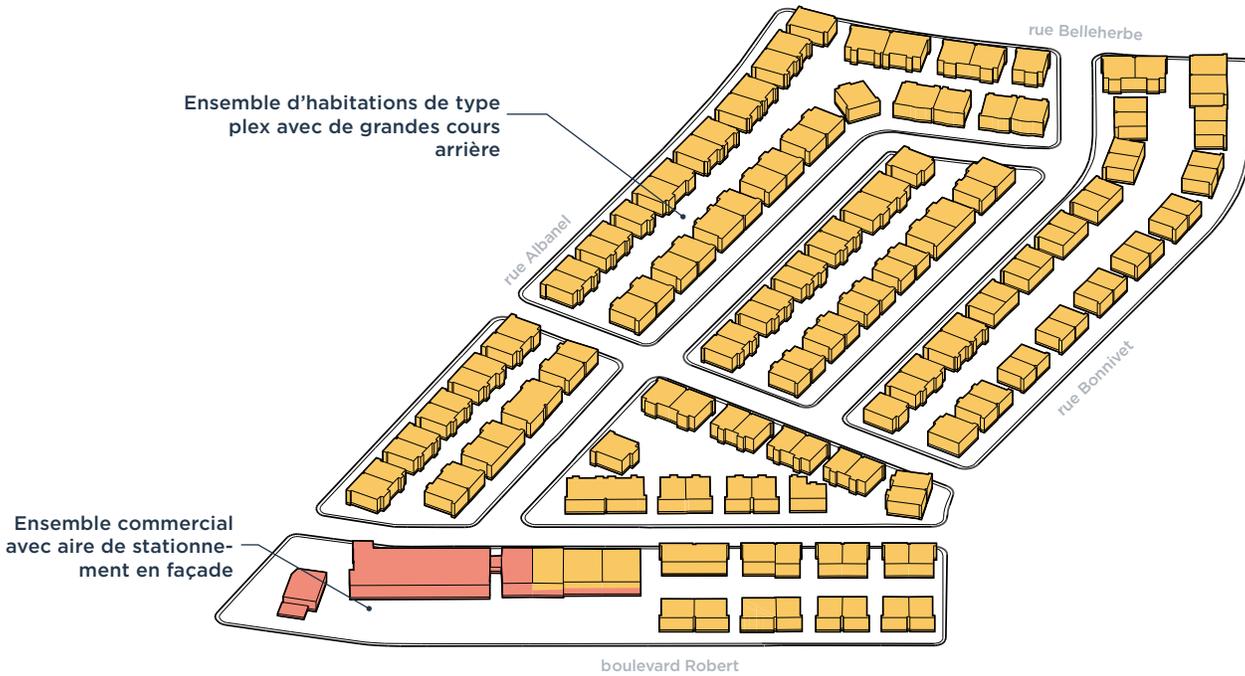
Plex jumelés avec des stationnements en demi sous-sol.

Le cadre bâti du secteur est relativement homogène. Celui-ci est composé, en grande majorité, d'habitations de type plex (comportant entre 2 et 5 logements) avec des stationnements intérieurs en sous-sol. Ce type de plex ayant généralement une façade plus large que les plex du début du XX<sup>e</sup> siècle et dotée d'un revêtement de brique ou de crépi blanc est très répandu dans l'arrondissement de Saint-Léonard, mais est aussi présent dans plusieurs autres secteurs de la Ville.



Le parc Delorme joue un rôle structurant pour le secteur.

La structure urbaine de l'arrondissement de Saint-Léonard s'appuie sur de grands pôles civiques constitués de parcs et installations collectives incluant généralement un ensemble d'équipements sportifs, culturels et institutionnels. C'est notamment le cas du parc Delorme, localisé en bordure du boulevard Robert, qui comprend un «skate park», des terrains de «basket-ball» ainsi que l'école primaire Honoré-Mercier.



**Statistiques de densité**

Total de logements	485
Densité résidentielle brute (log./ha)	48
Moyenne de personnes par logement	2,43
Densité bâtie (COS net)	1,00
Emprise au sol (CES net)	0,35
Indice de couvert végétal (brut)	8,4%

**Mixité des usages**

96%	Résidentiel
4%	Commercial
0%	Bureau
0%	Institution
0%	Industriel

**Diversité des typologies bâties**

0%	Tour d'habitation	22%	Duplex
0%	Barre	0%	Maison de ville
2%	Multilogement	0%	Maison isolée
42%	Multiplex	0%	Industriel
29%	Triplex	5%	Commercial



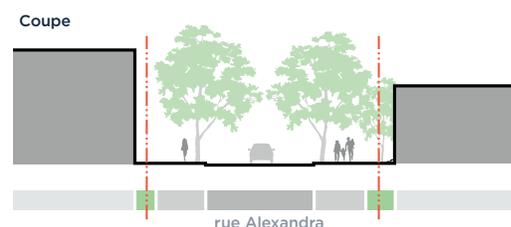
Le secteur est bordé par le boulevard Robert, une grande artère sur laquelle sont implantés un ensemble commercial, une piste cyclable en chaussée désignée ainsi que le trajet d'une ligne d'autobus.

## Études à l'échelle des secteurs

## MARCONI-ALEXANDRA

Arrondissement de Rosemont-La Petite-Patrie

(60 à 80 log./ha)



La partie du secteur Marconi-Alexandra étudiée est située au sud de la rue Jean-Talon, à proximité du parc Jarry et de la station de métro de Castelneau. Il s'agit d'un ancien milieu industriel présentant une forte densité et une certaine mixité d'usages. Depuis environ 10 ans, le secteur a fait l'objet de multiples projets de requalification et de redéveloppement urbain. Malgré la présence de plusieurs usages, ce secteur possède une densité résidentielle et de bâti relativement élevée (69 log./ha et COS global de 1,87). La transformation du secteur étant toujours en cours, on prévoit que le nombre de logements à l'hectare y sera accru à court ou moyen terme.



Série de plex traditionnels.



Insertion contemporaine.



Annexe à un bâtiment industriel.



Nouveauredéveloppementrésidentiel.

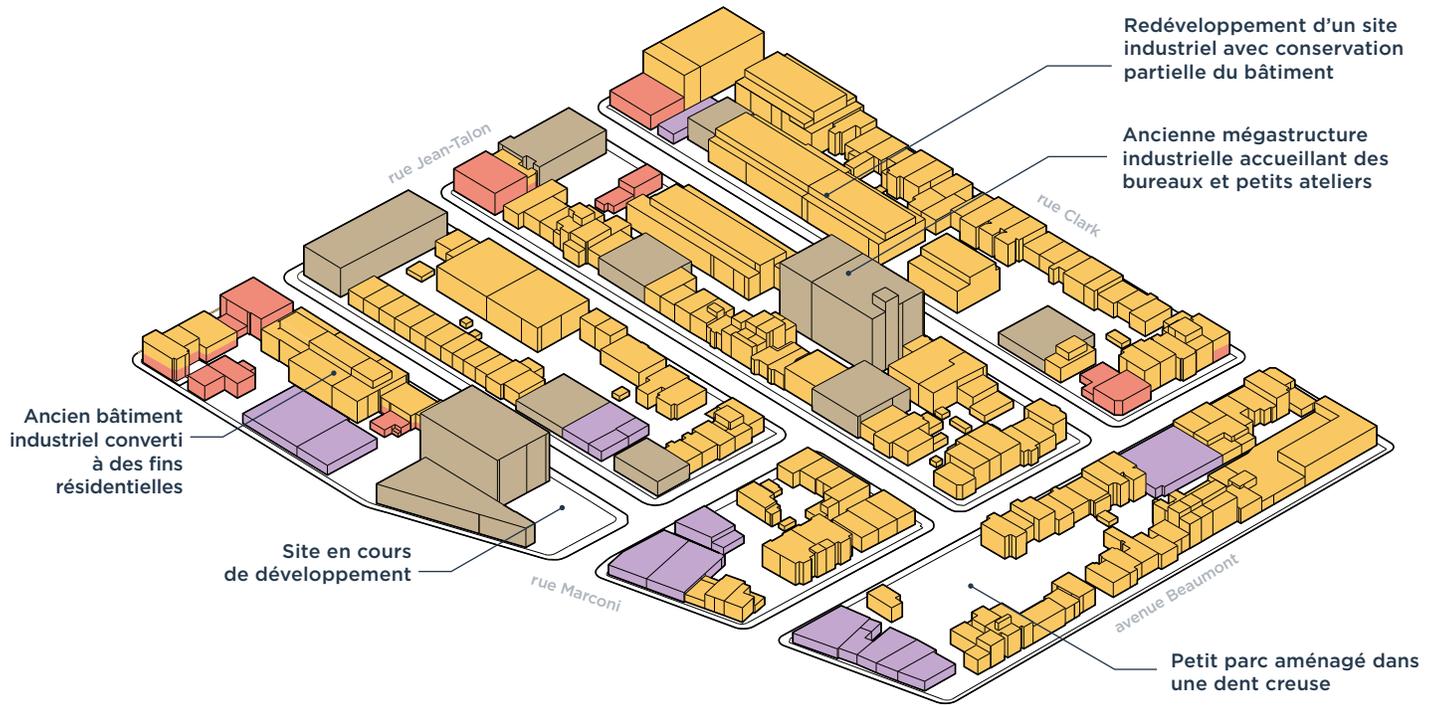


Parc Mozart, inséré dans une dent creuse.

Les constructions industrielles représentent 37% du secteur, mais bon nombre de celles-ci ont déjà été converties en bureaux ou en logements. Les multilogements et les plex constituent respectivement 21% et 26% des superficies de plancher du secteur.

Le cadre bâti du secteur est diversifié en termes de gabarit et de typologies en raison des divers usages qui s'y trouvaient et les diverses époques de constructions. Cette nature hétéroclite est d'ailleurs renforcée par les expérimentations architecturales plus récentes.

Plusieurs projets urbains récents et prévus doteront progressivement le secteur et ses environs de nouveaux espaces publics qui sont pour l'instant limités. C'est le cas du réaménagement de l'avenue Shamrock, située près du marché Jean-Talon, et du futur parc des Gorilles, au sud de la rue Saint-Zotique.



**Statistiques de densité**

Total de logements	638
Densité résidentielle brute (log./ha)	69
Moyenne de personnes par logement	1,72
Densité bâtie (COS net)	1,87
Emprise au sol (CES net)	0,67
Indice de couvert végétal (brut)	11,6 %

**Mixité des usages**

66 %	Résidentiel
4 %	Commercial
26 %	Bureau
0 %	Institution
4 %	Industriel

**Diversité des typologies bâties**

0 %	Tour d'habitation	13 %	Duplex
0 %	Barre	5 %	Maison de ville
21 %	Multilogement	0 %	Maison isolée
6 %	Multiplex	37 %	Industriel
7 %	Triplex	10 %	Commercial



Plusieurs anciennes manufactures ont été transformées en immeubles résidentiels. Le bâtiment ci-dessous, sur la rue Alexandra, présente une combinaison de requalification d'un bâtiment et de construction d'un nouveau volume de style moderne.

## Études à l'échelle des secteurs

## SECTEUR DE LA RUE ROY

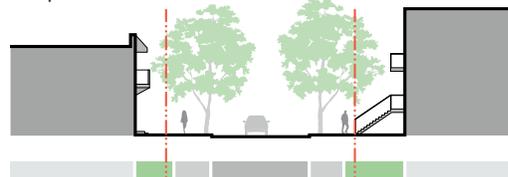
### Arrondissement du Plateau-Mont-Royal

(80 à 100 log. /ha.)

Le Plateau-Mont-Royal



Coupe



rue Berri

Le secteur de la rue Roy est situé à proximité du parc La Fontaine, au nord de la rue Sherbrooke, dans l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal. Il s'agit d'un milieu établi de forte densité résidentielle (89 log./ha) répartie dans un trame régulière composée d'îlots rectangulaires montréalais typiques découlant d'un parcellaire agricole d'origine. Le secteur est desservi par les stations de métro Sherbrooke et Mont-Royal ainsi qu'un réseau important d'autobus et de pistes cyclables. Il est principalement composé d'usages résidentiels ainsi que d'usages commerciaux surtout concentrés sur la rue Saint-Denis et l'avenue Duluth.



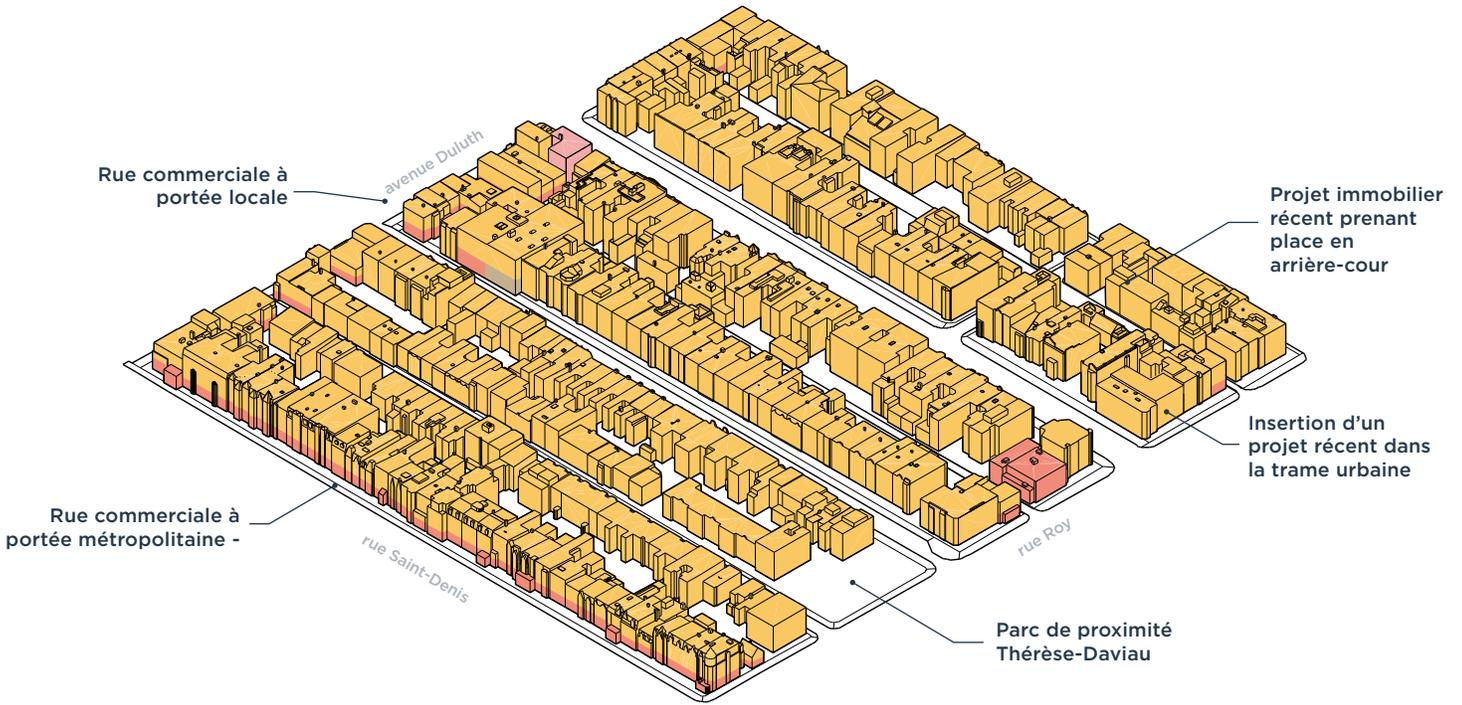
La rue Berri, entre Duluth et Roy.



Nouvelle insertion résidentielle sur la rue Roy.

Le cadre bâti du secteur est principalement composé de duplex (11%) et de triplex (44%) de 2 à 3 étages typiques de la fin du XIX<sup>e</sup> et du début du XX<sup>e</sup> siècle. Ces bâtiments présentent généralement des escaliers extérieurs en façade, des revêtements de briques et une faible marge de recul avant. Les rues du secteur sont dotées d'alignements d'arbres matures plantés sur le domaine public et qui créent une canopée fournie, procurant des zones d'ombres aux piétons.

La photo ci-dessus présente un nouvel immeuble de type multilogement inséré entre deux bâtiments plus anciens et respectant le gabarit de ceux-ci. Ce bâtiment respecte globalement le rythme des ouvertures des bâtiments de type plex qui composent principalement le cadre bâti du secteur.



**Statistiques de densité**

Total de logements	1015
Densité résidentielle brute (log./ha)	100
Moyenne de personnes par logement	1,59
Densité bâtie (COS net)	2,02
Emprise au sol (CES net)	0,66
Indice de couvert végétal (brut)	19,2%

**Mixité des usages**

92%	Résidentiel
8%	Commercial
<1%	Hôtel
<1%	Bureau
0%	Institution
0%	Industriel

**Diversité des typologies bâties**

0%	Tour d'habitation	11%	Duplex
0%	Barre	1%	Maison de ville
19%	Multilogement	0%	Maison isolée
21%	Multiplex	2%	Industriel
44%	Triplex	2%	Commercial



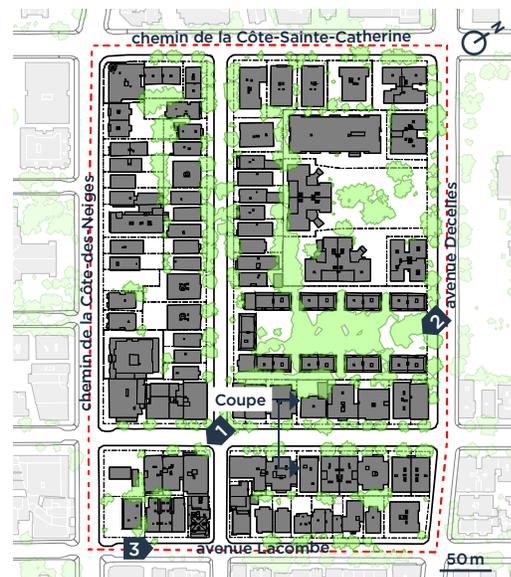
L'avenue Duluth est une rue commerciale partagée. Sa portion accessible aux véhicules, de faible largeur, incite au ralentissement de la circulation et offre plus d'espace pour les plantations et aménagements saisonniers.

## Études à l'échelle des secteurs

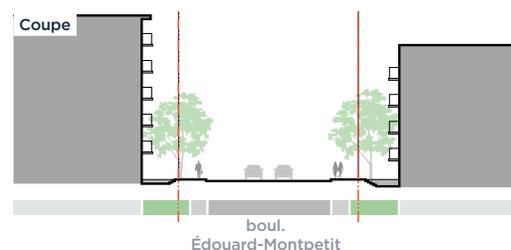
## SECTEUR DE L'AVENUE DECELLES

Arrondissement de Côte-des-Neiges-Notre-Dame-de-Grâce

(100 à 150 log./ha)



Le secteur de l'avenue Decelles est un milieu établi à dominance résidentielle, mais présentant une certaine mixité. On trouve la plus forte concentration de commerces sur le chemin de la Côte-des-Neiges, où est aussi localisé l'accès à la station de métro du même nom. Les commerces, la station de métro et les autobus qui parcourent cet axe desservent une clientèle plus large que celle du secteur. La proximité de plusieurs pavillons de l'Université de Montréal et du CHU Sainte-Justine attire d'ailleurs une bonne partie des gens qui gravitent dans le secteur. La densité du secteur est relativement élevée (145 log./ha et un COS de 2,02).



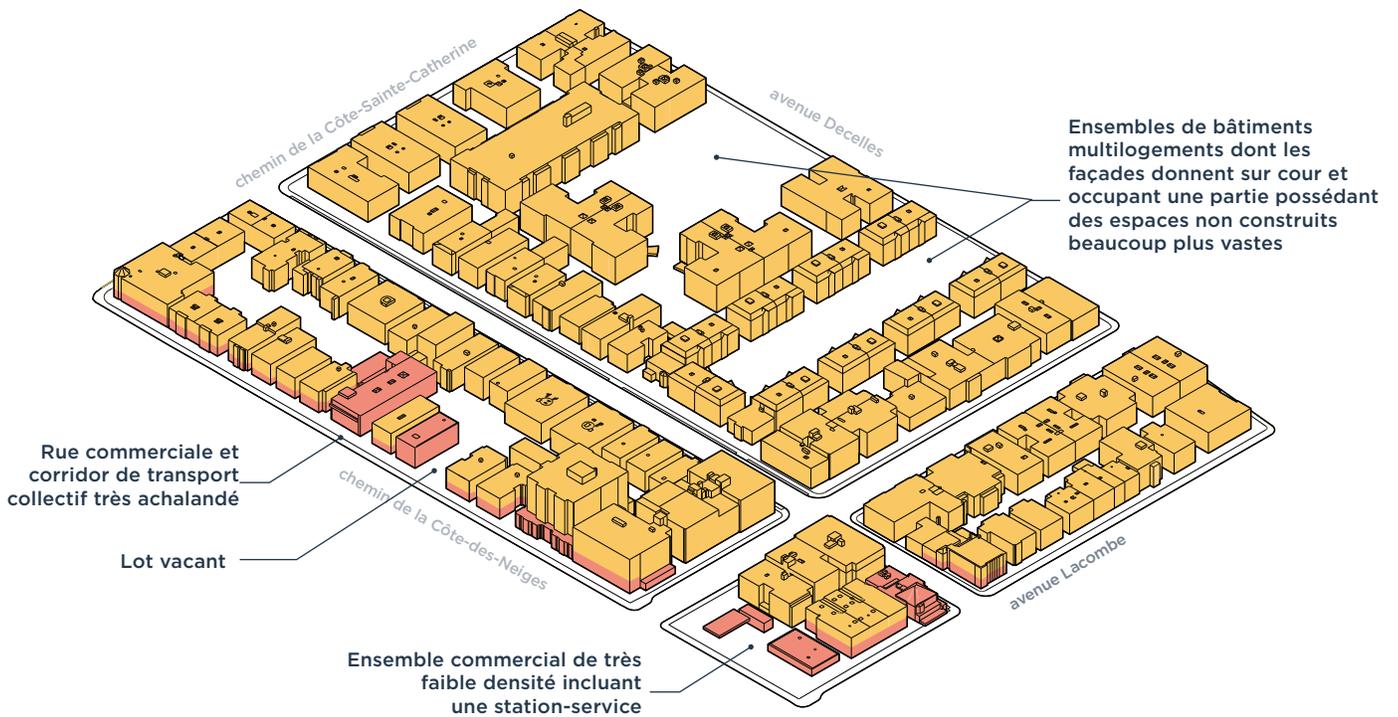
Multilogement sur le boul. Édouard-Montpetit.

Le développement de ce dernier s'est fait sur plusieurs décennies et a débuté dès les années 1930. Malgré la présence de quelques plex (près de 4% des constructions) et de barres (13% des constructions) on y trouve en grande majorité des conciergeries et des édifices multilogements de gabarit moyen (81%). Les bâtiments occupent dans bien des cas plus de 80% du lot où ils sont implantés. Les espaces non construits sont souvent occupés par des allées de circulation menant à des stationnements souterrains.



Jardins des Saules, un ensemble de bâtiments multilogements sur cour.

On trouve aussi deux ensembles résidentiels sur cour accessibles depuis la rue Decelles se distinguant, par une utilisation du sol moins intensive. Ceux-ci participent à une réduction importante du CES du secteur. Le couvert végétal du secteur est de 18%, ce qui le positionne au 4<sup>e</sup> rang sur les 10 secteurs étudiés et après des secteurs dont le CES est plus élevé (secteur de la rue Roy). Cela s'explique notamment par les emprises de rues larges. Bien qu'ils ne soient pas tous verts, les dégagements sur les domaines et privés, atténuent l'effet que cette densité construite pourrait avoir si le milieu était encore plus compact.



**Statistiques de densité**

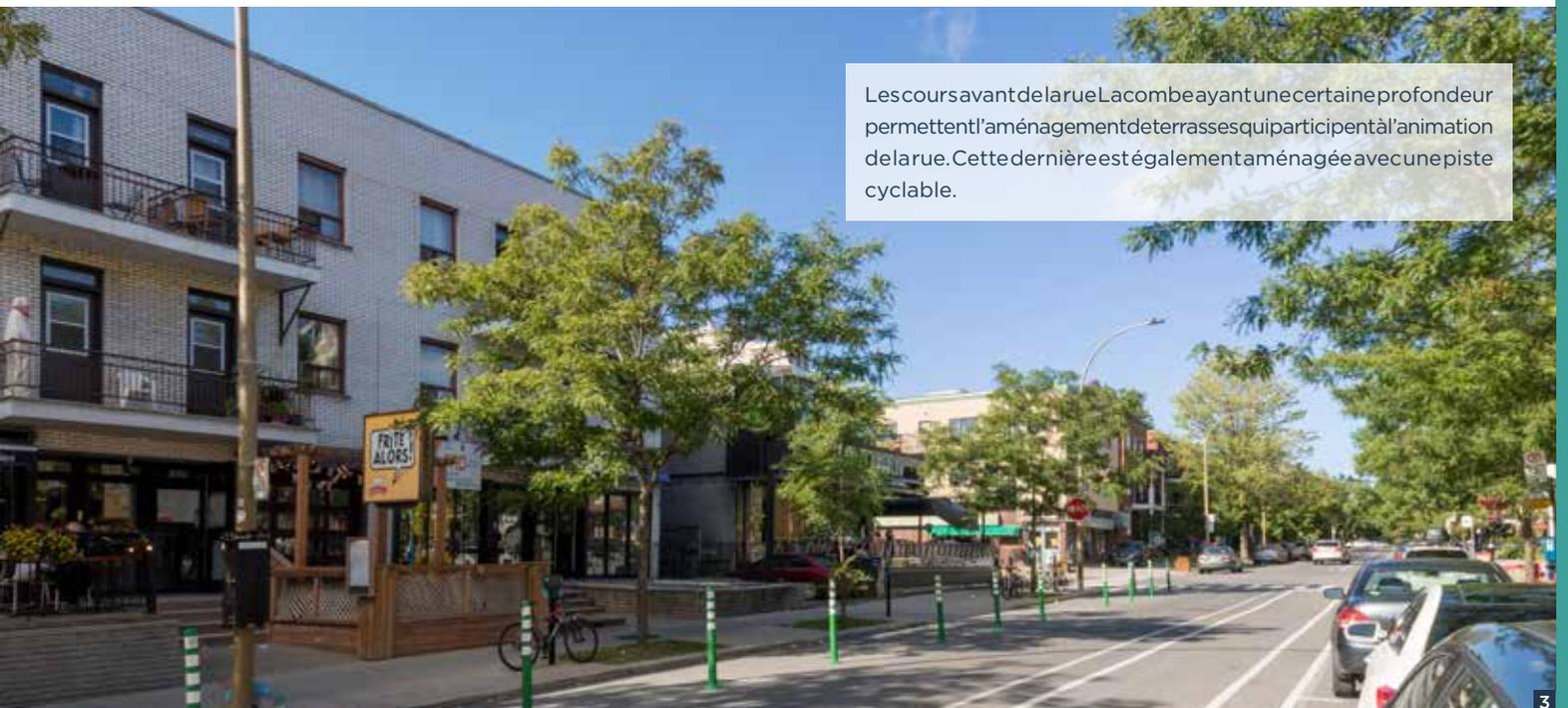
Total de logements	1442
Densité résidentielle brute (log./ha)	145
Moyenne de personnes par logement	1,52
Densité bâtie (COS net)	2,02
Emprise au sol (CES net)	0,49
Indice de couvert végétal (brut)	18,0%

**Mixité des usages**

92%	Résidentiel
8%	Commercial
0%	Bureau
0%	Institution
0%	Industriel

**Diversité des typologies bâties**

0%	Tour d'habitation	0%	Duplex
13%	Barre	0%	Maison de ville
81%	Multilogement	0%	Maison isolée
4%	Multiplex	0%	Industriel
<1%	Triplex	3%	Commercial

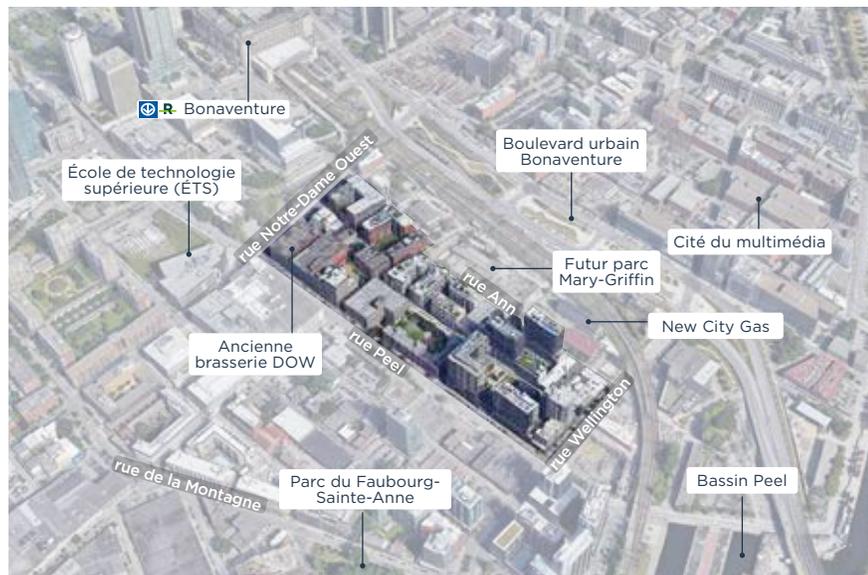
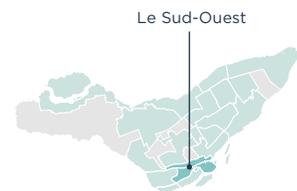


## Études à l'échelle des secteurs

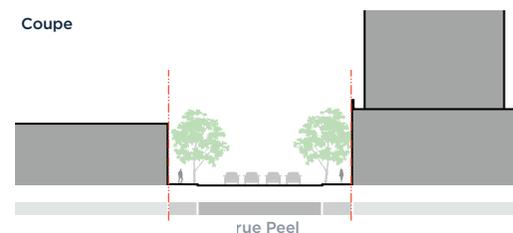
## GRIFFINTOWN

## Arrondissement du Sud-Ouest

(150 à 300 log./ha)



Cette portion de secteur Griffintown, située à l'ouest du boulevard Bonaventure et au nord du bassin Peel dans l'arrondissement du Sud-Ouest, est un ancien milieu industriel en cours de transformation. Celle-ci présente une très forte densité d'habitations (294 log./ha). Malgré une prédominance résidentielle, elle possède une importante mixité d'usages, surtout grâce à des rez-de-chaussée commerciaux. Ce secteur est composé d'une trame orthogonale accidentée due à la présence d'infrastructures lourdes telles que le chemin de fer du Canadien National.



Le Lowney, un ancien bâtiment industriel converti en résidences.

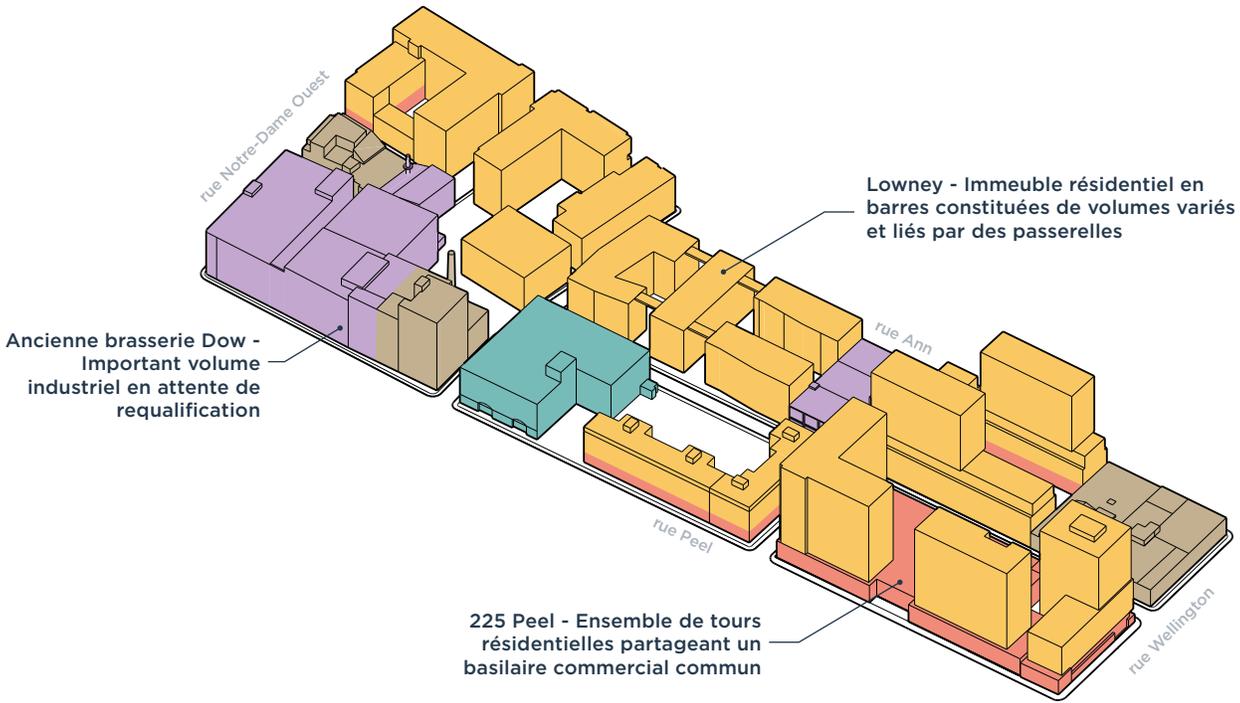
Les projets de requalification d'anciennes manufactures industrielles sont courants dans Griffintown et ont amené une importante densification du secteur tant en termes de nombre de logements que de superficies construites. Ils ont entraîné, par le fait même, une transformation de la forme urbaine. Les nouveaux bâtiments respectent la trame de rue originale et, comme les bâtiments industriels remplacés, ils possèdent de fortes emprises au sol et n'ont pas de marge avant.



Bâtiments de volumes variables, vus depuis la rue Wellington.

Toutefois, leur hauteur et gabarit plus imposants accentuent l'impression de corridor étroit sur plusieurs rues.

Le couvert végétal très modeste contribue aussi à marquer l'effet monolithique de certaines constructions et l'aridité du secteur. Celui-ci devrait cependant être amélioré avec les aménagements prévus sur le domaine public.



**Statistiques de densité**

Total de logements	2 414
Densité résidentielle brute (log./ha)	294
Moyenne de personnes par logement	1,35
Densité bâtie (COS net)	5,10
Emprise au sol (CES net)	0,72
Indice de couvert végétal (brut)	1,6%

**Mixité des usages**

78%	Résidentiel
6%	Commercial
3%	Bureau
4%	Institution
9%	Industriel

**Diversité des typologies bâties**

39%	Tour d'habitation	0%	Duplex
32%	Barre	0%	Maison de ville
0%	Multilogement	0%	Maison isolée
0%	Multiplex	21%	Industriel
0%	Triplex	8%	Commercial

Dénotant un manque d'espaces publics dans ce secteur, des efforts de création de lieux agréables pour les piétons ont récemment été consentis et sont toujours en cours. Tout le secteur fait l'objet d'un réaménagement du domaine public (incluant parcs et rues). La photo ci-dessous montre le récent réaménagement de la rue Shannon en rue habitée.

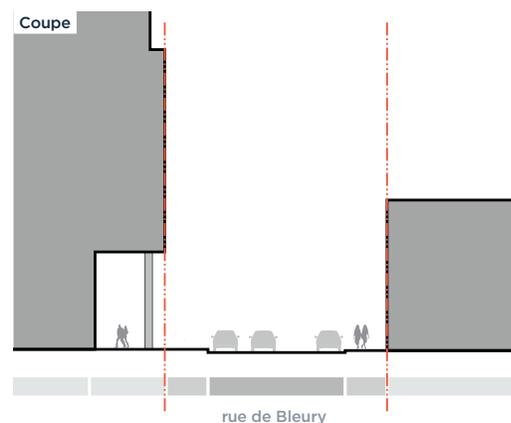
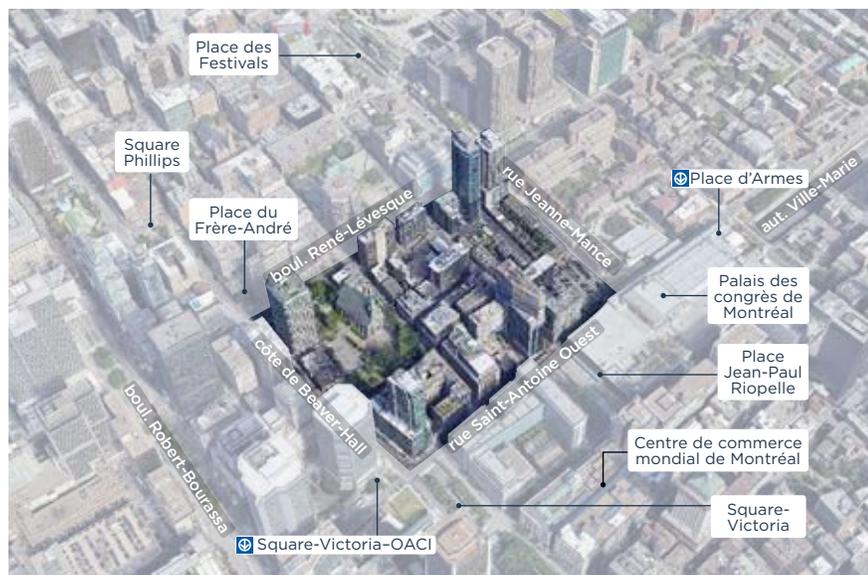
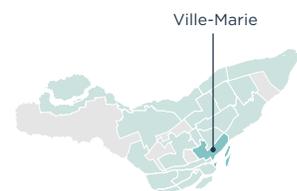


## Études à l'échelle des secteurs

## SECTEUR INTERNATIONAL (PAPER HILL)

Arrondissement de Ville-Marie

(150 à 300 log./ha)



Le secteur Paper Hill est situé en bordure du secteur international. Celui-ci accueillait auparavant de nombreuses manufactures et immeubles de bureaux construits à partir du début du 20<sup>e</sup> siècle. Il a connu plusieurs projets de développement et de requalification à des fins résidentielles. Ce secteur qui était principalement marqué par la présence de bureaux auparavant présente maintenant une plus grande mixité d'usages et une densité résidentielle relativement forte avec 197 log. /ha.



Édifice de la Unity Building.



Brix MTL situé sur la rue de Bleury.



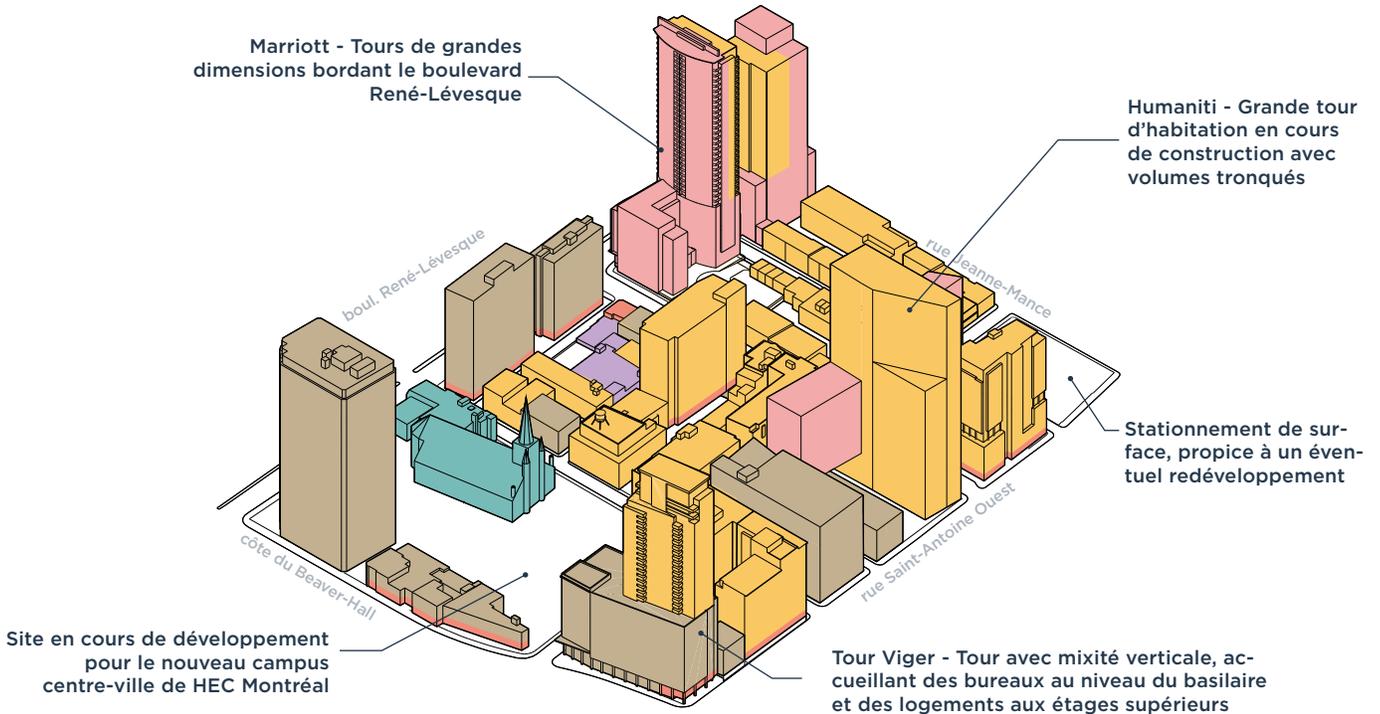
Tour Viger, au coin de la côte du Beaver-Hall.



Tours Marriott incluant de l'hébergement et des résidences.

Le secteur est marqué par une importante diversité de typologies bâties. Plusieurs anciennes manufactures ont été requalifiées en immeubles résidentiels ou en bureaux. C'est d'ailleurs le cas du Unity building sur la rue De La Gauchetière, un immeuble classé monument historique par le Gouvernement du Québec et comme immeuble de valeur patrimoniale exceptionnelle par la Ville de Montréal. De nouveaux bâtiments résidentiels plus im-

posants (tours et barres) y côtoient désormais des bâtiments commerciaux et industriels plus anciens qui distinguent cette portion de l'arrondissement. Sans marge de recul, peu de jeux de volumes dans les portions en hauteur et souvent revêtus de parements de verre, ces nouveaux bâtiments contrastent avec les bâtiments plus anciens dont les formes et le langage architectural sont plus élaborés.



**Statistiques de densité**

Total de logements	1 438
Densité résidentielle brute (log./ha)	197
Moyenne de personnes par logement	1,05
Densité bâtie (COS net)	6,83
Emprise au sol (CES net)	0,61
Indice de couvert végétal (brut)	6,2%

**Mixité des usages**

49%	Résidentiel
3%	Commercial
17%	Hôtel
29%	Bureau
3%	Institution
<1%	Industriel

**Diversité des typologies bâties**

21%	Tour d'habitation	<1%	Duplex
21%	Barre	0%	Maison de ville
3%	Multilogement	0%	Maison isolée
0%	Multiplex	16%	Industriel
<1%	Triplex	9%	Commercial
		23%	Tour commerciale



## Études à l'échelle des secteurs

## SHAUGHNESSY VILLAGE

Arrondissement de Ville-Marie

(300 log./ha et plus)

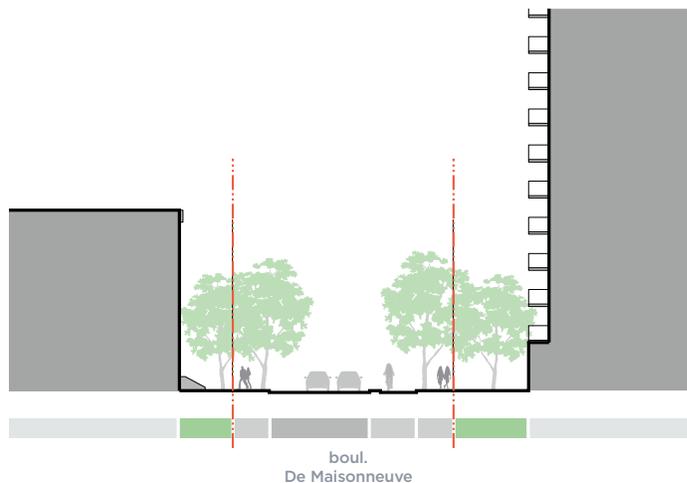
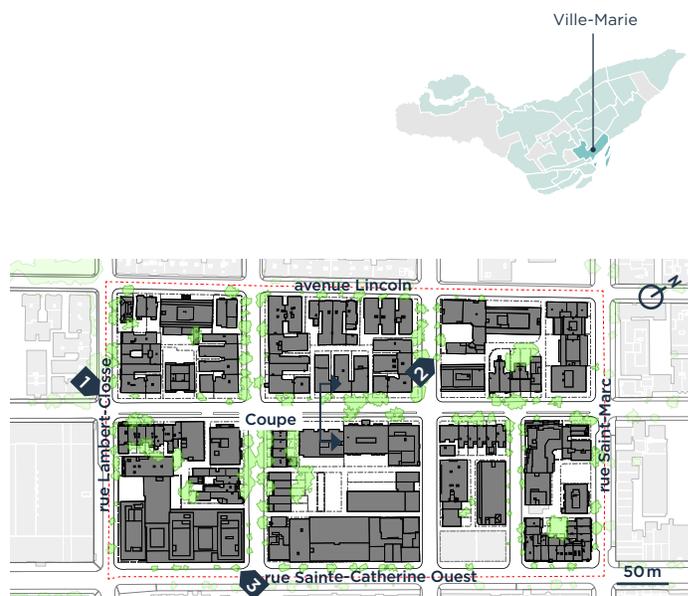


Cette portion du secteur de Shaughnessy Village est située en bordure de la rue Saint-Catherine Ouest et à l'est de l'avenue Atwater, dans l'arrondissement de Ville-Marie. Il s'agit d'un faubourg ayant été significativement transformé lors des rénovations urbaines des années 1970. Celui-ci présente une densité résidentielle très forte (416 log./ha) et une certaine mixité des usages surtout liée à la présence de commerces pour la majorité concentrée au rez-de-chaussée des bâtiments de la rue Sainte-Catherine Ouest.



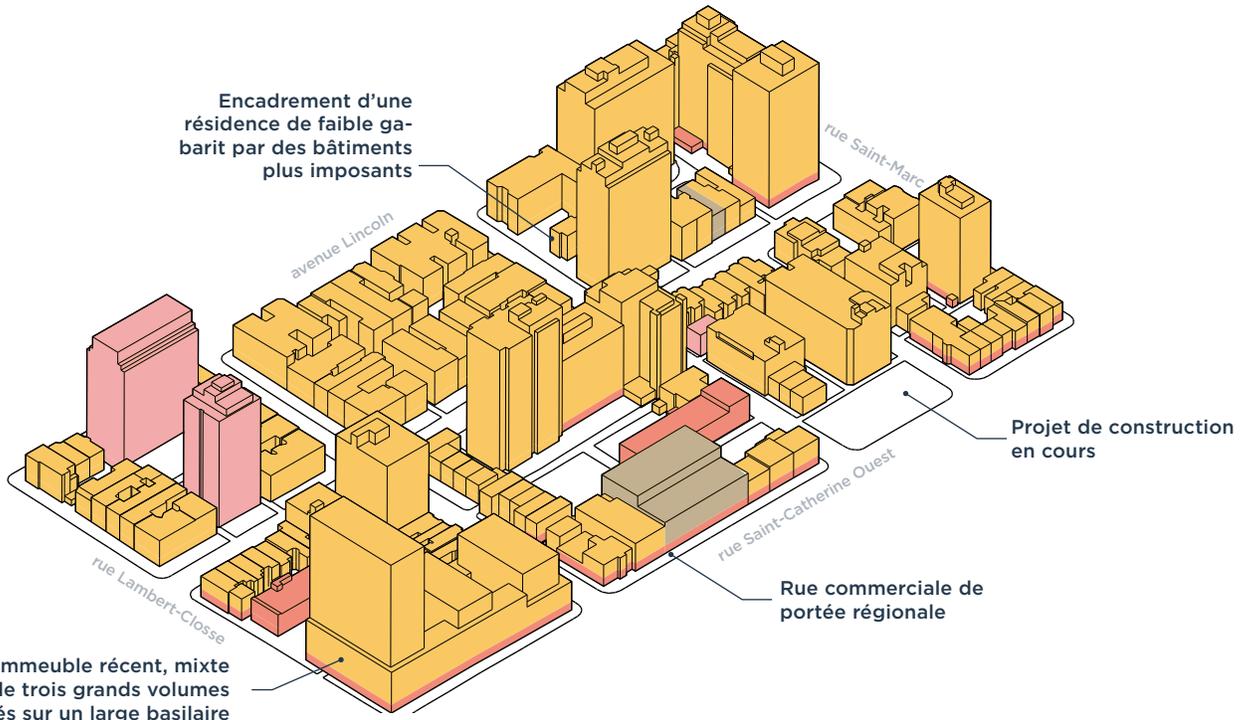
Le boul. De Maisonneuve et ses bâtiments de gabarits variables.

En raison de leur gabarit important, la densité bâtie du secteur est principalement issue des grandes tours résidentielles de la période moderne qui représentent 58% de la superficie de plancher du secteur. Les grandes tours modernes sont omniprésentes au second plan du paysage du village Shaughnessy.



Petit plex des années 30 bordé par des bâtiments de plus fort gabarit.

Toutefois, les bâtiments de type multilogement (19%) tels que les conciergeries et les plex (4%) dominent le paysage sur rue. Ces dernières ne représentent pas une portion importante du COS du secteur, mais représentent un pourcentage important de l'emprise au sol.



**Statistiques de densité**

Total de logements	3 632
Densité résidentielle brute (log./ha)	416
Moyenne de personnes par logement	1,34
Densité bâtie (COS net)	5,30
Emprise au sol (CES net)	0,70
Indice de couvert végétal (brut)	8,3%

**Mixité des usages**

85%	Résidentiel
4%	Commercial
9%	Hôtel
2%	Bureau
<1%	Institution
0%	Industriel

**Diversité des typologies bâties**

48%	Tour d'habitation	1%	Duplex
13%	Barre	2%	Maison de ville
19%	Multilogement	0%	Maison isolée
2%	Multiplex	0%	Industriel
1%	Triplex	4%	Commercial
		10%	Tour commerciale



L'ensemble résidentiel Le Séville est composé d'un grand basilaire où sont posées trois tours distinctes situées en retrait par rapport à la façade du basilaire. Cette volumétrie évite d'insérer une très forte densité tout en optimisant la lumière naturelle dans les résidences tout en réduisant l'impact du projet sur le milieu. La présence de commerces en rez-de-chaussée offre également un dialogue direct avec la rue.

## Étude à l'échelle de projets de densification

## INSERTION OU CONSOLIDATION D'UN ÎLOT (PARCELLE)

## Maison sur Alma (Rosemont-La Petite-Patrie)



L'agrandissement du 6558 rue Alma permet l'ajout d'un étage en retrait de facture contemporaine à une maison de type «shoebox». Cette intervention permet d'augmenter la densité bâtie de l'immeuble tout en conservant l'intégrité architecturale du bâtiment d'origine et respectant le gabarit des bâtiments voisins.

## Statistiques de densité

Nombre de logements	1
Superficie du projet (lot)	167 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	60
Densité bâtie (COS net)	1,06
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	148



Unifamiliale en rangée



Vue aérienne du bâtiment avec son nouvel étage en retrait.

## On Top (Villeray-Saint-Michel-Parc-Extension)



Le projet du 7782 avenue de L'Épée comprend la construction d'un étage supplémentaire sans recul (ajoutant 1 logement). Afin de respecter le bâtiment d'origine, ce projet reprend certaines caractéristiques architecturales du début de la période moderne, tout en incorporant des ouvertures de style contemporain.

## Statistiques de densité

Nombre de logements	4
Superficie du projet (lot)	179 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	223
Densité bâtie (COS net)	1,50
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	159



Plex



Vue aérienne du bâtiment avec son nouvel étage en façade.

### Multilogement Berri (Le Plateau-Mont-Royal)



Le projet du 5283 rue Berri prévoit la construction d'une unité d'habitation accessoire (UHA) de type plex de 3 étages en fond de cour (4 logements), soit sur le même lot qu'un autre bâtiment occupant la partie avant du lot (3 logements). Ce type d'intervention permet d'augmenter à la fois la densité bâtie et de logement en optimisant l'occupation des espaces auparavant sous-utilisés.

#### Statistiques de densité

Nombre de logements	7
Superficie du projet (lot)	286 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	245
Densité bâtie (COS net)	1,95
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	197



Vue aérienne du bâtiment d'origine sur Berri et du nouveau multilogement côté Resther.

### Maison productive Châteauguay (Le Sud-Ouest)



Le projet du 2432 rue Châteauguay «La maison productive» inclut la restauration du bâtiment d'origine ainsi que l'ajout d'un étage en retrait et d'un agrandissement en cour arrière, augmentant ainsi la densité bâtie et de logement, tout en s'intégrant à la trame environnante. Ce projet possède en plus des espaces dédiés à des équipements écologiques pour la production alimentaire.

#### Statistiques de densité

Nombre de logements	9
Superficie du projet (lot)	479 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	167
Densité bâtie (COS net)	1,79
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	104



Vue aérienne du bâtiment d'origine et de son agrandissement en cour arrière.



Équipements de production alimentaire en cour arrière.

Crédit: Produktif Studio

## Étude à l'échelle de projets de densification

## INSERTION OU CONSOLIDATION D'UN ÎLOT (PARCELLE)

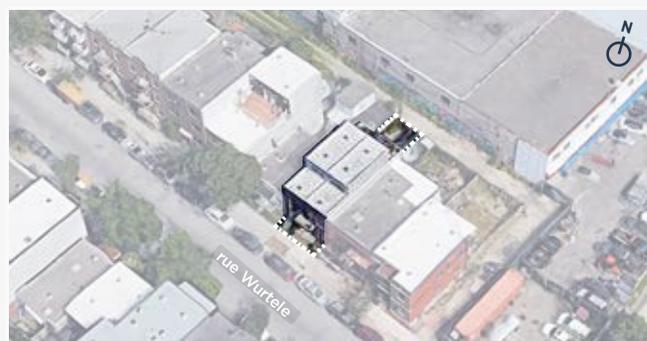
## Wurtele (Ville-Marie)



Le 2531 rue Wurtele est une insertion d'un immeuble de type plex de deux étages complets et un troisième en retrait respectant le gabarit des bâtiments environnants. Ce projet construit sur un ancien espace vacant permet l'ajout de quatre logements plutôt qu'un ou deux logements comme on retrouve sur les autres terrains de superficie comparable du secteur.

## Statistiques de densité

Nombre de logements	4
Superficie du projet (lot)	182 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	220
Densité bâtie (COS net)	2,0
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	123



Vue aérienne sur le plex en insertion dans le tissu urbain.

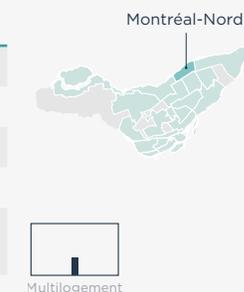
## Habitations Joseph-Le Caron (Montréal-Nord)



Le projet du 4861 boul. Léger est un immeuble de type multilogement qui occupe pleinement la forme en pointe du lot sur lequel il prend place. Ce bâtiment de l'Office municipal d'habitation de Montréal (OMHM) présente des lignes simples et modernes permettant ainsi de donner un nouveau visage aux logements sociaux. Son stationnement arrière est accessible par une entrée de type porte cochère.

## Statistiques de densité

Nombre de logements	19
Superficie du projet (lot)	1500 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	127
Densité bâtie (COS net)	1,24
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	59



Vue aérienne du multilogement avec son stationnement en cour arrière.

## Abondance Montréal - Le Soleil et La Terre (Verdun)



Constitué de plusieurs adresses résidentielles et d'un espace commercial, ce complexe est doté de panneaux solaires, de systèmes de géothermie et de récupération d'eaux grises. Il occupe pleinement la pointe de ce lot irrégulier grâce à la vaste vitrine de son grand rez-de-chaussée commercial, il établit un dialogue avec les espaces publics qu'il bordent. Il participe ainsi à consolider la trame et l'encadrement de l'intersection.

### Statistiques de densité

Nombre de logements	19
Superficie du projet (lots)	845 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	225
Densité bâtie (COS net)	2,75
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	118



Vue aérienne de l'ensemble de multilogements en pointe d'îlot.

## Louis de Villeray (Villeray-Saint-Michel-Parc-Extension)



Le projet du 555 rue Jarry remplace un stationnement commercial en tête d'îlot par un bâtiment mixte de 4 étages dont le dernier niveau est en retrait. Celui-ci participe à la consolidation de la rue commerciale en rétablissant l'alignement des bâtiments à proximité du trottoir. Son rez-de-chaussée commercial vitré participe à animer la rue.

### Statistiques de densité

Nombre de logements	20
Superficie du projet (lot)	778 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	257
Densité bâtie (COS net)	3,29
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	142



Vue aérienne du multilogement mixte en tête d'îlot, occupant l'entièreté de son lot.



Stationnement en tête d'îlot, avant la construction du projet.

## Étude à l'échelle de projets de densification

## INSERTION OU CONSOLIDATION D'UN ÎLOT (PARCELLE)

**Bossuet** (Mercier-Hochelaga-Maisonneuve)

Ce projet situé au 2800 rue Bossuet est une insertion au sein d'un îlot construit d'un ensemble de multilogements sur cour. Ce mode d'implantation tire profit de la profondeur atypique de l'îlot. Cette implantation sur cour établit un rapport différent à la rue que celui du cadre bâti environnant. Le projet respecte l'échelle du milieu et les façades donnant sur la rue Bossuet font que le projet s'intègre aux autres bâtiments de la rue.

**Statistiques de densité**

Nombre de logements	69
Superficie du projet (lots)	6 564 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	105
Densité bâtie (COS)	1,0
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	91



Multilogement



Vue de l'entrée sur cour de l'ensemble de multilogements accessible depuis la rue Bossuet.

**Perras** (Rivière-des-Prairies-Pointe-aux-Trembles)

Cet ensemble de maisons de ville superposées situé au 8890 boulevard Perras est implanté en oblique par rapport à la rue. Ces trois groupes de bâtiments dont les façades ne sont pas alignées donnent l'impression de trois bâtiments plutôt qu'un seul. Cette implantation est similaire aux bâtiments en face et permet au projet de s'intégrer de façon dynamique dans ce milieu où l'implantation des bâtiments est variée.

**Statistiques de densité**

Nombre de logements	26
Superficie du projet (lots)	3 472 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	75
Densité bâtie (COS net)	0,97
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	39



Maison de ville



Ensemble de maisons de ville, depuis le boulevard Perras.

### Station No.1 (Mercier-Hochelaga-Maisonneuve)

Ancienne station de la Shawinigan Water and Power Company



La Station No.1 est un projet de requalification d'une ancienne station d'électrification en une coopérative d'habitation. Le complexe qui conserve plusieurs composantes d'origine compte désormais 74 logements ayant front soit sur la Promenade Luc-L'Arrivée, soit sur une grande cour intérieure lumineuse prenant place au cœur du bâtiment d'origine (utilisée comme stationnement seulement en hiver).

#### Statistiques de densité

Nombre de logements	74
Superficie du projet (lot)	3 291 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	225
Densité bâtie (COS net)	2,11
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	175



Façade remodelée de la Station No.1, depuis l'avenue d'Orléans.



Cour intérieure aménagée au cœur de la station.

### Maisons Outremont (Outremont)

Ancienne maison mère des Sœurs missionnaires de l'Immaculée-Conception

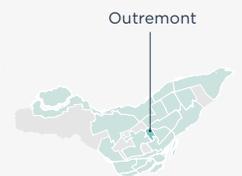


Crédit: Demonfort

Le projet de requalification du site et d'un ensemble conventuel incluant la construction de nouveaux volumes augmentent la densité bâtie et de logement du secteur. Les nouveaux volumes se distinguent des anciens notamment par leur fenestration abondante. Bien que plus imposant que les bâtiments du secteur, l'implantation régulière et le traitement des façades créent un ensemble respectant le rythme et les gabarits du milieu.

#### Statistiques de densité

Nombre de logements	68
Superficie du projet (lot)	11 372 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	60
Densité bâtie (COS net)	1,13
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	17



Bâtiment d'origine et nouveau volume, depuis la côte du Vésinet.

## Étude à l'échelle de projets de densification

## INSERTION OU CONSOLIDATION D'UN ÎLOT (PARCELLE)

## L'Avenue (Ville-Marie)



L'Avenue est une tour de 50 étages posée sur un basilaire à volumes et hauteurs variés présentant une importante mixité d'usages. Les premiers niveaux de l'immeuble accueillent des activités commerciales incluant une épicerie (2 étages - 10%). Des bureaux occupent le reste du basilaire (5 étages - 20%) et des logements sont situés dans la tour (42 étages - 70%). Les parois de verre laissent percevoir l'animation intérieure et reflètent les autres bâtiments ainsi que le ciel. Jumelées aux variations volumétriques du bâtiment ces parois amenuisent la perception de densité depuis la rue.

## Statistiques de densité

Nombre de logements	306
Superficie du projet (lots)	2 983 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	1026
Densité bâtie (COS)	11,44
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	N/A



Tour



Basilaire de la tour abritant des fonctions commerciales, depuis la rue Drummond.

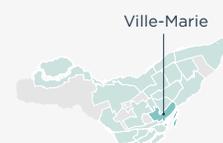
## Le Montcalm (Ville-Marie)



Le 1170 rue Montcalm est un ensemble composé d'une barre résidentielle et de maisons de ville construites de manière à conserver la pointe de l'îlot qui fut transformée en parc de proximité. Les arbres matures ont été protégés pendant la construction de l'immeuble. Cet espace permet de lier les parcs Aristide Beauregard-Champagne et Miville-Couture.

## Statistiques de densité

Nombre de logements	116
Superficie du projet (lot)	2 041 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	529
Densité bâtie (COS net)	5,11
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	186



Barre



Maison de ville



Les arbres en façade réduisent la perception de densité.



Placette de proximité en tête d'îlot.



## Étude à l'échelle de projets de densification

## CONSOLIDATION D'UNE PORTION DE SECTEUR (ÎLOT)

## N.O.V.O. (Mercier-Hochelaga-Maisonneuve)



Le N.O.V.O. est un ensemble résidentiel composé de bâtiments de type multilogement sur cour et sur rue. Ce dernier est aménagé sur un ancien site industriel du secteur Lavo. Il est doté d'espaces collectifs entre les bâtiments accessibles par 4 points d'accès depuis la rue en plus des logements. Les bâtiments de la portion sud présentent un fort dialogue avec la promenade Luc-Larrivée (piste multifonctionnelle publique) aménagée sur le tracé ferroviaire historique qui traversait le secteur.

## Statistiques de densité

Nombre de logements	93
Superficie du projet (lots)	4 555 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	204
Densité bâtie (COS net)	1,85
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	145

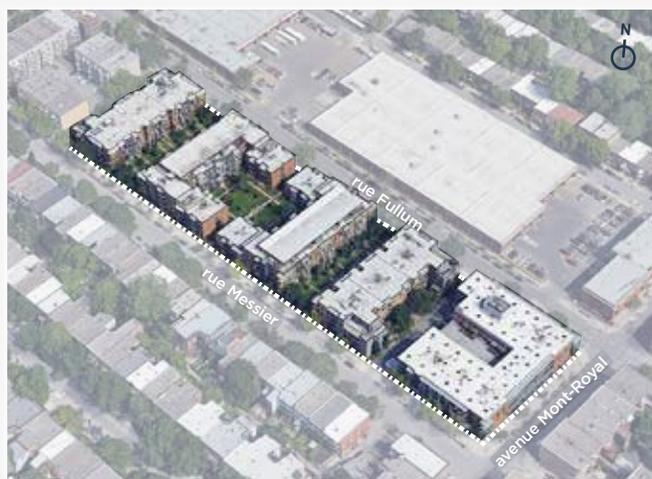


Multilogement



Les façades du côté de la promenade sont traitées de façon similaire aux façades sur rue. La promenade s'apparente à un parc sur ce segment, car elle est particulièrement large et végétalisée.

## Platopolis (Le Plateau-Mont-Royal)



Le Platopolis est un ensemble résidentiel composé de quatre multilogements de type barre avec façades sur cour et d'un bâtiment mixte en tête d'îlot. Dans ce dernier on trouve une épicerie au rez-de-chaussée et des logements faisant partie d'une coopérative d'habitation aux étages supérieurs.

## Statistiques de densité

Nombre de logements	236
Superficie du projet (lots)	14 186 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	178
Densité bâtie (COS net)	2,23
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	176



Multilogement



Les différents volumes sont interrompus par la canopée des cours intérieures.



Les bâtiments sont accessibles via de grandes cours communes végétalisées.

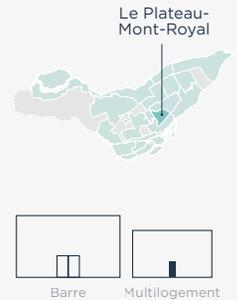
### Le 333 Sherbrooke (Le Plateau-Mont-Royal)



Ensemble résidentiel présentant deux barres liées par une passerelle donnant sur la rue Sherbrooke et une série de bâtiments de type multilogement sur la place. La percée dans la façade du bâtiment offre une perméabilité tandis que la continuité du bâti encadre de façon régulière la place publique (place Gilles-Carle).

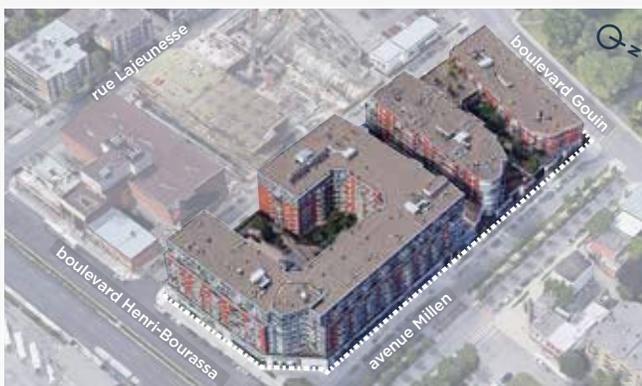
#### Statistiques de densité

Nombre de logements	188
Superficie du projet (lots)	7 432 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	253
Densité bâtie (COS net)	4,24
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	146



Vue depuis la Place Gilles-Carle, encadrée par les bâtiments de l'ensemble. La grande percée entre les volumes du bâtiment de la rue Sherbrooke constitue une invitation à la traverser.

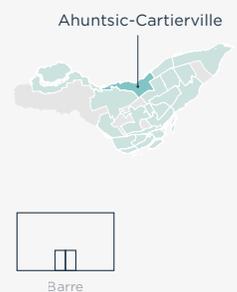
### Henri-Bourassa (Ahuntsic-Cartierville)



Ce projet est composé d'un ensemble de deux immeubles en barre comprenant des logements et une résidence pour aînés. Le rez-de-chaussée des bâtiments accueille des fonctions commerciales sur le boulevard Henri-Bourassa et l'avenue Millen, incluant une épicerie, une clinique médicale et des restaurants. Ceux-ci s'inscrivent dans la logique de fonctionnement du métro Henri-Bourassa situé à proximité et établissent un dialogue avec le terre-plein central de l'avenue Millen aménagé en promenade piétonne.

#### Statistiques de densité

Nombre de logements	400
Superficie du projet (lot)	11 001 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	364
Densité bâtie (COS net)	3,55
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	96



L'implantation et le volume du bâtiment lui confèrent une forte présence sur le boul. Henri-Bourassa.



L'encadrement végétal de la promenade de l'avenue Millen contribue à mettre en valeur le projet.

## Étude à l'échelle de projets de densification

## CONSOLIDATION D'UNE PORTION DE SECTEUR (ÎLOT)

## YUL Centre-ville (Ville-Marie)



Ce complexe résidentiel mixte à la limite du centre des affaires est composé de 2 tours résidentielles de 38 étages liées par des barres, d'une tour d'hôtel et bordé au sud-ouest par une rangée de maisons de ville donnant sur la rue Overdale et sur une cour intérieure. Le projet de plus de 800 logements s'intègre à la fois au contexte du centre-ville avec ces tours du côté du boulevard René-Lévesque, mais aussi au gabarit du cadre bâti plus ancien présent au sud et à l'est.

## Statistiques de densité

Nombre de logements	846
Superficie du projet (lots)	13160 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	643
Densité bâtie (COS net)	7,52
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	N/A



Les maisons de ville sur l'avenue Overdale créent une gradation dans le gabarit des bâtiments de l'ensemble.



Vue des tours du YUL depuis le boulevard René-Lévesque.

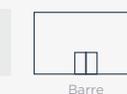
## EQ8 + Areve (LaSalle)



L'EQ8 est un ensemble résidentiel de forte densité localisé dans l'aire TOD du métro Angrignon et face au centre commercial du même nom. La généreuse fenestration des rez-de-chaussée et les dégagements du côté du boulevard Newman créent une ouverture et un lien intéressant avec les espaces publics bordant le projet. Une cour intérieure offre aussi des espaces plus intimes aux résidents.

## Statistiques de densité

Nombre de logements	717
Superficie du projet (lots)	18 400 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	388
Densité bâtie (COS net)	3,78
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	125



Vue sur les volumes articulés et les vitrines commerciales, depuis le boulevard Newman.



Le lot en pointe est construit à l'aide de deux volumes liés et formant un « V ».



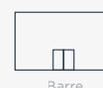
## Étude à l'échelle de projets de densification

CONSOLIDATION D'UN SECTEUR  
(GRANDS ENSEMBLES)**Imperial Tobacco** (Le Sud-Ouest)*Projet de requalification patrimoniale*

Cet ensemble résidentiel est un projet de requalification des anciennes manufactures de l'Imperial Tobacco et de construction de nouvelles barres résidentielles. Une composante emploi est également située à proximité du projet, puisqu'un immeuble accueille une portion des bureaux de l'Imperial Tobacco Canada Limited demeurés dans le secteur ainsi que des bureaux de la Ville de Montréal.

**Statistiques de densité**

Nombre de logements	439
Superficie du projet (lots)	12 947 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	339
Densité bâtie (COS net)	2,45
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	174



Nouvel immeuble de bureau permettant de maintenir la présence d'emplois dans le secteur (sur l'îlot voisin de ceux étudiés).



Undes immeubles de l'Imperial Tobacco ayant été convertis en logements. Une plantation d'arbres suite à la restauration du bâtiment participe à un meilleur encadrement de la rue.

Les composantes résidentielles sont de type condominium et coopérative. Les nouveaux immeubles présentent un gabarit qui permet de créer une gradation entre celui des imposantes usines et le grain résidentiel plus fin du secteur constitué de plex.

Les différents ensembles résidentiels ayant été aménagés sur les îlots distincts bénéficient de grandes cours intérieures collectives aménagées ainsi que d'espaces en terrasse aménagés sur les toits, incluant une toiture végétalisée.



La construction d'un nouveau volume offre une gradation entre les bâtiments industriels et des plex montréalais typiques.

**L'îlot Rosemont** (Rosemont-La-Petite-Patrie)  
*Projet de requalification TOD*

L'îlot Rosemont sur lequel est située la station de métro du même nom est un ensemble résidentiel mixte incluant une coop résidentielle (95 unités), 3 bâtiments de logements sociaux (60 unités), 1 résidence pour personnes âgées, un ensemble de condominiums avec commerces au rez-de-chaussée et une bibliothèque (réutilisation et agrandissement d'un bâtiment institutionnel).



Grandecourvégétaliséeedel'ensembleQuartier54donnantsurlaruedeCha-teaubriand.



Commercesenrez-de-chausséesurune placette ayant front sur le boulevard Rosemont.



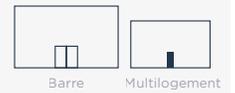
Un des immeubles de logements sociaux qui présente des jeux de volumes et de matériaux qui animent sa façade.



Les cours intérieures de cet ensemble sont accessibles via des petites allées bordées de plantations.

**Statistiques de densité**

Nombre de logements	845
Superficie du projet (lots)	37807m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	223
Densité bâtie (COS net)	2,25
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	134



Petite place publique adjacente à une aire de jeu et de jeux d'eau, à l'arrière de la bibliothèque Marc-Favreau.

Cet ensemble compte de nombreux espaces extérieurs, notamment une placette et une aire de jeux pour enfants à l'arrière de la bibliothèque Marc Favreau, ainsi qu'une vaste cour intérieure au sein de l'îlot de la coopérative et des logements sociaux. La création de cette dernière a été possible par la réduction radicale des exigences de stationnements et la conception intégrée des composantes de gestion des eaux de surface et des espaces de loisir.

Un projet de logements sociaux pour personnes âgées est actuellement en construction au-dessus de la station de métro et de la boucle de virage du terminus d'autobus, ce qui permettra de consolider l'intersection de la rue Saint-Denis et du boul. Rosemont (inclus aux statistiques de densité).

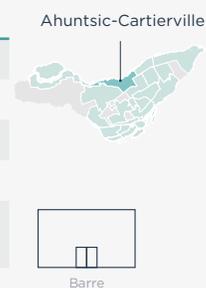
## Étude à l'échelle de projets de densification

CONSOLIDATION D'UN SECTEUR  
(GRANDS ENSEMBLES)**Place de l'Acadie** (Ahuntsic-Cartierville)  
*Projet de redéveloppement urbain*

Place de l'Acadie est un ensemble mixte composé de barres résidentielles encadré par les boulevards Henri-Bourassa, de l'Acadie et l'autoroute des Laurentides. Ces bâtiments accueillants des logements de type condominium et des logements sociaux sont articulés autour de deux espaces publics centraux. Le parc Roland-Giguère est composé d'une petite place publique et de jeux pour enfants.

**Statistiques de densité**

Nombre de logements	975
Superficie du projet (lots)	35 282 m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	276
Densité bâtie (COS net)	2,62
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	177



Commerces de proximité situés en rez-de-chaussée des immeubles résidentiels desservant les résidents du secteur.



Le parc Roland-Giguère situé au cœur du projet est constitué d'espaces verts, de modules pour enfants et de jeux d'eau.

Des commerces de proximité ainsi qu'un centre de la petite enfance sont situés en rez-de-chaussée de certains bâtiments de l'ensemble. Un centre local d'emploi est situé en bordure du site. Notons que ce complexe repris à des propriétaires négligents a fait l'objet d'un vaste projet public incluant la démolition intégrale des bâtiments d'origine et leur reconstruction.



Les grands trottoirs et la forte canopée permettent des déplacements sécuritaires et agréables aux piétons.

## Anjou-sur-le-Lac (Anjou)

### Projet de développement en milieu naturel

Anjou-sur-le-Lac est un ensemble résidentiel situé en bordure du ruisseau De Montigny. Ce secteur s'appuie sur les composantes naturelles de son environnement afin de créer un milieu de vie de qualité. Il présente plusieurs espaces verts, parcs et sentiers qui y favorisent la promenade. Le cadre bâti du secteur est composé de plusieurs typologies, telles que des maisons unifamiliales individuelles, des maisons de ville, des multilogements et des barres résidentielles.



### Statistiques de densité

Nombre de logements	737
Superficie du projet (lots)	13300m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	55
Densité bâtie (COS net)	0,96
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	N/A



Cette allée d'accès à un stationnement en cour arrière est bordée par un ensemble de maisons de ville et par un alignement d'arbres.



Des bâtiments de fort gabarit sont situés à proximité de grands espaces verts.

Le développement de ce secteur résidentiel, entre deux secteurs industriels d'importance, permet de mettre en valeur et de profiter des milieux naturels tout en les protégeant des externalités souvent associées aux activités industrielles.



Des maisons de ville jumelées et des cottages isolés sont implantés le long du boulevard des Galeries d'Anjou et sur la Promenade des Riverains.

## Étude à l'échelle de projets de densification

### CONSOLIDATION D'UN SECTEUR (GRANDS ENSEMBLES)

#### Faubourg Contrecoeur (Mercier-Hochelaga-Maisonneuve)

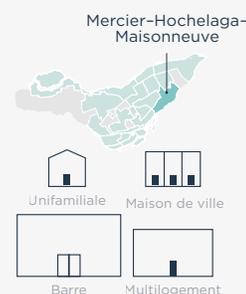
##### Projet de développement urbain à grande échelle

Le Faubourg Contrecoeur est un projet de développement majeur qui présente une multiplicité de typologies résidentielles ayant progressivement augmenté en densité au fil des phases de développement.

La construction des premiers bâtiments de ce secteur a débuté sur la portion située plus près de la limite de l'arrondissement d'Anjou. Il s'agit principalement de maisons isolées et d'ensembles de maisons de ville de faible à moyenne densité.

#### Statistiques de densité

Nombre de logements	1725
Superficie du projet (lots)	201m <sup>2</sup>
Densité rés. nette (log./ha)	86
Densité bâtie (COS net)	1,3
Log./ha moyen du milieu d'insertion (net)	49



La densité de logement moyenne du secteur a augmenté de manière progressive en s'approchant de la rue Sherbrooke Est, tel que le démontrent les données associées aux quatre sous-secteurs découpés ci-dessus.



Les maisons unifamiliales isolées composent la majorité de l'ensemble de faible densité construite lors de la première phase.



Une série de maisons de ville jumelées occupe la totalité de l'interface entre le faubourg Contrecoeur et le secteur existant de Saint-Justin, à l'ouest.



Cet ensemble de multiplex est de type double façade, ayant front sur rue et sur cour.



L'accès aux cours intérieures est assuré par une série d'allées piétonnes plantées.

Les développements de la partie sud du site présentent aujourd'hui des bâtiments multilogements et des barres de haute densité. On trouve à la fois des coopératives d'habitation, des condominiums abordables et une résidence pour aînés. Ils sont accompagnés d'un grand parc public doté de jeux pour enfants, d'équipements sportifs, de passages piétonniers entre les bâtiments et de promenades aménagées ainsi que de grandes cours intérieures qui participent à la perméabilité du secteur et y facilitent les déplacements actifs.



L'allée Norman McLaren est un espace public qui permet les passages et les rassemblements. Celle-ci est encadrée par divers multiplex donnant sur la cour intérieure.



La coopérative Coeur du Paradis prend place en bordure du parc Carlos D'Alcantara.



Une barre résidentielle côtoie un en-Proximité entre les immeubles résidentiels et le parc Carlos D'Alcantara.



L'introduction de cette nouvelle densité dans le tissu urbain permet également de soutenir l'implantation de services et des commerces. Les commerces y sont localisés au niveau du rez-de-chaussée de certains immeubles et un centre de la petite enfance est en construction en bordure du parc Carlos-D'Alcantara. L'arrivée prochaine d'un îlot à prédominance commerciale est notamment prévue, au croisement des rues Sherbrooke Est et Contre-cœur.



Des bâtiments de densités variables sont implantés sur les îlots plus près de la rue Sherbrooke Est. On y trouve des logements, une résidence pour personnes âgées, des commerces et autres services.



Le parc Carlos D'Alcantara joue le rôle d'espace tampon entre le secteur et la carrière Lafarge Canada.





## Chapitre 3

# Fiches des approches inspirantes

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Thème 1</b>	
<b>Chrono-urbanisme : le temps, indicateur et guide de conception urbaine</b>	<b>3-5</b>
Fiche 1	
Ville 30 minutes - Sydney	<b>3-5</b>
Fiche 2	
Quartiers 20 minutes — Melbourne	<b>3-9</b>
Fiche 3	
Ville du quart d'heure — Paris	<b>3-15</b>
<b>Thème 2</b>	
<b>Conditions favorisant les typologies intermédiaires</b>	<b>3-21</b>
Fiche 1	
Habitations de type <i>Missing Middle</i>	<b>3-21</b>
<b>Thème 3</b>	
<b>Approche de préservation et de verdissement à grande échelle</b>	<b>3-29</b>
Fiche 1	
Grande stratégie de foresterie urbaine — Vancouver	<b>3-29</b>
Fiche 2	
« Une ville dans un jardin » — Singapour	<b>3-35</b>
<b>Thème 4</b>	
<b>Prévision et mutualisation des équipements publics</b>	<b>3-41</b>
Fiche 1	
Jumelage d'équipements scolaires et d'habitations privées: Le North Toronto Collegiate Institute —Toronto	<b>3-41</b>
Fiche 2	
Trois expériences jumelant bibliothèques et habitations — Chicago	<b>3-47</b>

Document préparé par la firme Fahey et associés à la demande de la Ville de Montréal.

### Crédits (par ordre alphabétique)

#### Ville de Montréal

Service de l'urbanisme et de la mobilité -Division  
des plans et des politiques

#### Fahey et associés

Andréa Nicolas-Cloutier  
Geneviève Tremblay  
Jean-Michel Trottier

# 8

## EXEMPLES DE PROJETS INSPIRANTS



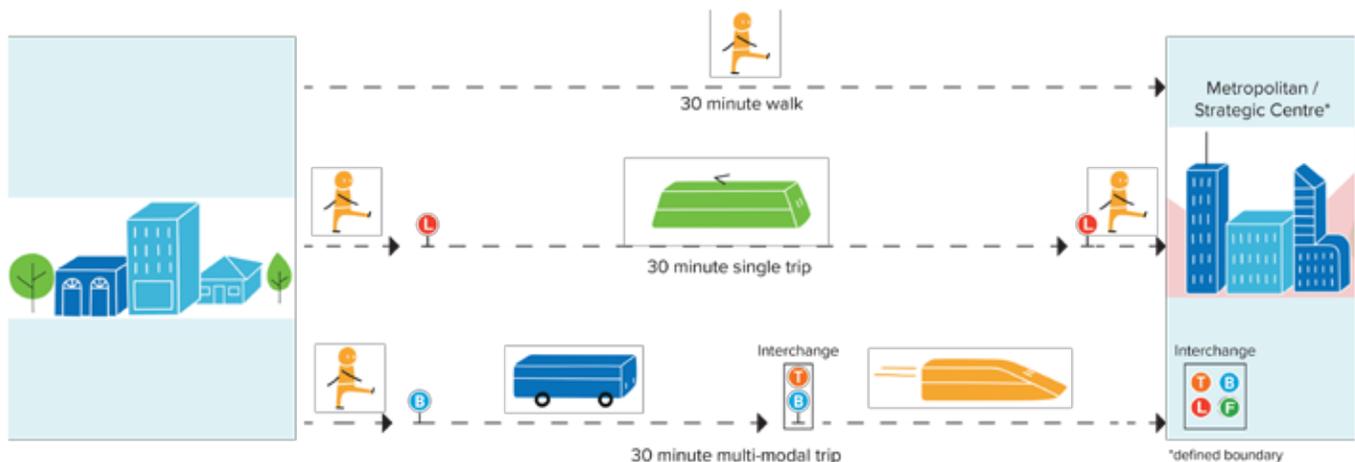
## Fiche 1

## VILLE 30 MINUTES - SYDNEY

En 2019, la population de la région de Sydney atteignait 5,3 millions d'habitants (ABS, 2020) et sa planification indiquait qu'une hausse d'en moyenne 56 650 habitants par an l'amènerait 6 millions d'habitants à l'horizon 2036, soit une croissance de 1,7 million de personnes en 20 ans. Avec un territoire de 12 367 km<sup>2</sup> et malgré des secteurs très compacts au centre-ville, sa densité moyenne était d'environ 430 habitants/km<sup>2</sup> en 2019.

Le concept de « 30-minute city » mis de l'avant dans cette ville s'appuie sur l'idée que les personnes ont un budget-temps de déplacement d'une heure par jour et que les individus devraient répondre à leurs besoins en respectant ce budget-temps. Différents modèles traditionnels répondaient déjà à cet objectif : la ville « marchable » historique présentait un diamètre de 2 à 4 km, la ville du tramway un rayon de 10 km et la ville du train à vapeur un rayon d'environ 20 km, et finalement, avec l'arrivée de la ville automobile ce rayon passe à 40 – 50 km (Newman, 2016). Toutefois, selon certains experts, en raison de la vitesse de circulation moyenne qui est affectée par la congestion lorsqu'une ville dépasse le diamètre de 50 km, elle deviendrait forcément dysfonctionnelle ou congestionnée (Newman, 2016). Il deviendrait difficile dans ce cas de respecter ce budget-temps de 30 minutes par déplacement. C'est du moins le cas des quatre plus grandes villes d'Australie, soit Sydney, Melbourne, Brisbane et Perth. Ainsi, lorsqu'une agglomération atteint une certaine échelle, il serait nécessaire de développer de nouvelles stratégies afin de maintenir le ratio 30 minutes et la qualité de vie des citoyens ainsi que l'habitabilité de la ville (« *livability of a city* ») (NSW, 2018).

L'approche ne s'appuie pas seulement sur le transport actif et collectif, mais encourage une transition vers ceux-ci, notamment par une consolidation des réseaux afin d'atteindre l'objectif de la ville 30 minutes à l'horizon 2056, mais aussi celui de la carboneutralité d'ici 2050 (NSW, 2018).



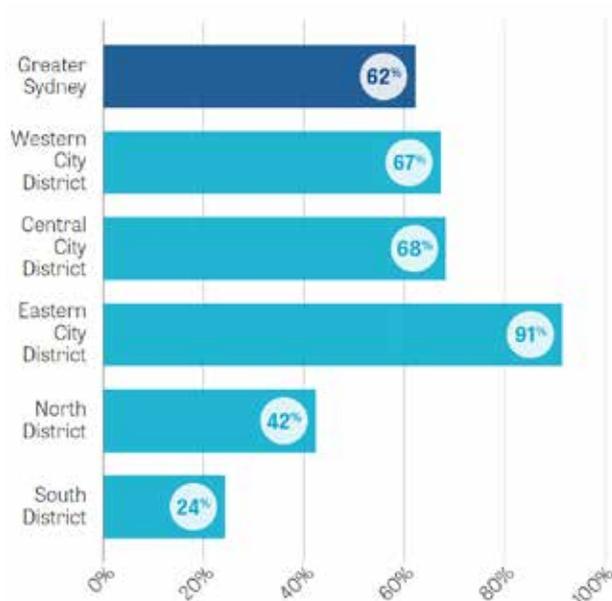
Le principe de la ville de 30 minutes tel qu'illustré par la ville de Sydney (Source: Greater Sydney commission, s.d.).

## Stratégie

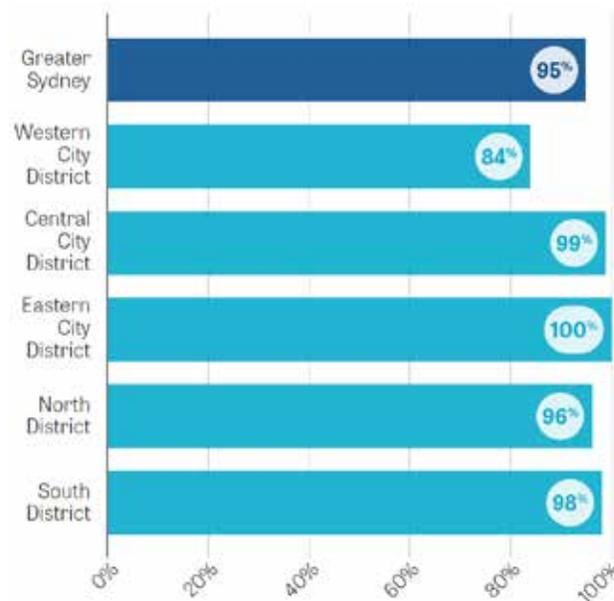
Plus qu'un concept, la « ville de 30 minutes » permet à Sydney de planifier de façon intégrée l'aménagement du territoire et la mobilité. Le document [Transport for NSW - Greater Sydney Services and Infrastructure Plan](#) (une partie du plan de transport 2056) en témoigne d'ailleurs en prévoyant une vision du système de transport visant à « soutenir la vision territoriale » par pôle permettant aux habitants de la région d'accéder au pôle le plus proche en maximum 30 minutes par transports collectifs, et ce, sur 7 jours sur 7.

Ainsi, la région et la Ville planifient et orientent leurs efforts en prévoyant agir sur deux principaux éléments. Premièrement, elles comptent réduire les distances de déplacement en multipliant les centres d'activités desservant les milieux de vie du territoire. Son plan inclut 6 pôles métropolitains (ces centres présentent une concentration d'emplois du savoir et un large éventail de services et équipements) et 34 centres stratégiques (échelle locale). Ces sous-centres regroupent une importante diversité d'usages ainsi qu'un haut niveau d'investissements privés (Greater Sydney Commission, 2019).

Le second élément essentiel de la stratégie est l'optimisation de l'accès à ces centres en facilitant et améliorant les déplacements actifs ainsi que la desserte en transport collectif. La planification des divers pôles est par la suite détaillée et adaptée par des documents et outils distincts.



Pourcentage de ménages situé à 30 minutes d'un centre d'activité métropolitain (pointe du matin) (Source: Greater Sydney commission, s.d.).



Pourcentage de ménages situé à 30 minutes d'un centre stratégique (pointe du matin) (Source: Greater Sydney commission, s.d.).

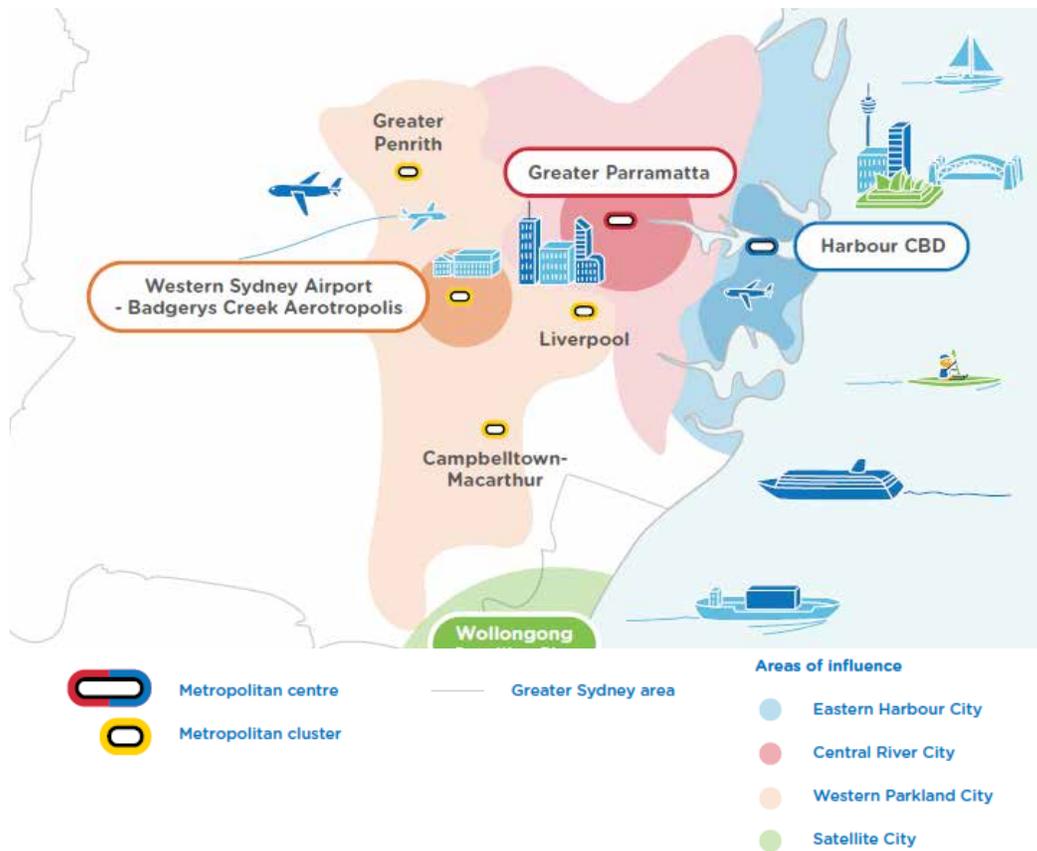


Illustration des centres métropolitains et stratégiques de la région de Sydney. (Source: NSW Government 2019)

### Indicateurs de performance

Ce « 30 minutes » constitue aussi un indicateur de performance qui s’incarne plus concrètement dans le « *Network Capability Tool* ». Cet outil vise à mesurer le pourcentage de ménages situés à un maximum de 30 minutes d’un des *pôles métropolitains* ou *centre stratégique*, tels qu’identifiés dans sa stratégie. Les mesures sont actuellement concentrées sur les déplacements effectués en utilisant le transport collectif ou la marche lors de la pointe du matin. Bien que cet outil amène de pertinents constats sur les particularités des différents secteurs de la région, celui-ci ne tient pas compte de la fréquence des services ni de l’expérience client. Il exclut aussi les déplacements récréatifs et hors période de pointe. L’organisme compte développer de nouveaux outils, notamment pour obtenir un portrait plus clair de la connectivité de la grande région.

Cet indicateur seul ne suffit pas à guider la mise en œuvre du plan métropolitain, trois autres indicateurs permettent d’établir un portrait plus complet et d’effectuer un suivi des avancées de la mise en œuvre et des effets du plan régional. Ces autres indicateurs de performances sont :

- la répartition spatiale des emplois, des opportunités d’éducation et de la diversité de logements;
- la « marchabilité » et l’accessibilité, soit par l’analyse des choix modaux et de l’accessibilité à des espaces ouverts;
- le climat et la résilience, soit par la mesure du climat urbain, des îlots de chaleur urbains et du couvert végétal.

## Synthèse : atouts, limites et applicabilité à Montréal

- **Approche polycentrique** : La création de deux échelles de centres (métropolitain et stratégique) vise à consolider des centralités plus accessibles pour les populations des quartiers périphériques situés à grande distance du centre principal de l'agglomération et ainsi de les rapprocher de zones d'emplois et de services tout en réduisant la pression sur un seul centre et le réseau de transport menant à celui-ci.
- **Consolider divers pôles** : La consolidation de divers secteurs implique toutefois une densité minimale pour que les investissements en infrastructures soient justifiés. De plus, lorsque les équipements de transports sont conçus pour desservir en priorité le cœur d'une ville-centre, un redéploiement des équipements et ressources importants est aussi requis.
- **Des pôles ayant des rôles différents** : Lorsque le centre-ville occupe toujours un rôle clé dans la région, un rôle de grappe plus ou moins spécialisée est souvent attribué aux autres pôles. La spécialisation des grappes signifie que les équipements, services ou types d'emplois offerts dans ces pôles secondaires ne seront pas nécessairement aussi diversifiés que l'est le centre-ville original et que l'accessibilité ne sera pas forcément améliorée pour tous les membres d'un ménage.
- **L'indicateur de performance de 30 minutes** : Il permet d'identifier les secteurs privés d'un accès facile à un centre d'activité métropolitain. Il présente des similitudes avec l'enquête origine-destination de la région de Montréal. Toutefois, comme ce dernier, l'outil demeure incomplet. Une [étude](#) sur la satisfaction des usagers a cependant été réalisée récemment par l'état. Les éléments qualitatifs, incluant la connectivité du réseau sur laquelle la région compte se pencher sous peu, méritent une attention accrue, car ils constituent des facteurs majeurs en matière de choix modaux.
- **Mise en œuvre multiscalaire** : Outre le suivi par pôle, un [suivi](#) est aussi effectué par district (la région est subdivisée en cinq districts).
- **Effort de vulgarisation des données** : Que ce soit à l'échelle de l'État (équivalent de nos provinces) ou de la région, un effort visible est consenti par les instances publiques pour rendre les données disponibles, accessibles et compréhensibles par des graphiques et présentations conviviales. Cela favorise certainement la compréhension des enjeux par les communautés et leur participation (voir les plateformes de [l'état](#) et de [la région](#)).

### Médiagraphie

Australian Bureau of Statistics (ABS) *Regional population*, repéré à : [www.abs.gov.au/statistics/people/population/regional-population/latest-release](http://www.abs.gov.au/statistics/people/population/regional-population/latest-release)

GREATER SYDNEY COMMISSION (s.d.) *Performance Indicator: 30-minute city*, repéré à : <https://www.greater.sydney/performance-indicator-30-minute-city>

GREATER SYDNEY COMMISSION (2019) *Investment and business activity in centres*. Greater Sydney, repéré à : [www.greater.sydney/metropolis-of-three-cities/productivity/jobs-and-skills-city/investment-and-business-activity](http://www.greater.sydney/metropolis-of-three-cities/productivity/jobs-and-skills-city/investment-and-business-activity)

NEWMAN, P. (2016) *The 30 minute city: how do we put the political rhetoric into practice? The conversation*, repéré à : [theconversation.com/the-30-minute-city-how-do-we-put-the-political-rhetoric-into-practice-56136](http://theconversation.com/the-30-minute-city-how-do-we-put-the-political-rhetoric-into-practice-56136)

NSW Government (2018) *Greater Sydney Services and Infrastructure - Plan Transport for NSW*, repéré à : [future.transport.nsw.gov.au/sites/default/files/media/documents/2018/Greater\\_Sydney\\_Services\\_and\\_Infrastructure\\_Plan\\_0.pdf](http://future.transport.nsw.gov.au/sites/default/files/media/documents/2018/Greater_Sydney_Services_and_Infrastructure_Plan_0.pdf)

NSW Government (2010) *Metropolitan Plan for Sydney 2036*, repéré à : [https://apo.org.au/sites/default/files/resource-files/2010-11/apo-nid93911\\_131.pdf](https://apo.org.au/sites/default/files/resource-files/2010-11/apo-nid93911_131.pdf)

## Fiche 2

**QUARTIERS 20 MINUTES — MELBOURNE**

En 2017, la population de Melbourne était de 4,5 millions d'habitants et il est prévu qu'elle croîtra pour atteindre 8 millions à l'horizon 2051.

Le concept porté par la Ville de Melbourne est l'un des 7 objectifs dans son plan d'urbanisme est structuré autour de l'idée de vivre localement en offrant aux gens l'opportunité de répondre à la plupart de leurs besoins quotidiens à moins de 20 minutes à pied de chez eux ou par un accès sécuritaire à vélo ou encore via le transport en commun (Victoria, 2017, A). Partie intégrante du Plan 2017-2050, ce concept, à travers des principes directeurs (et leurs effets souhaités), vise notamment à faire de Melbourne une ville qui possède des quartiers vibrants et en santé (Victoria, 2017, B).

L'aménagement des quartiers 20 minutes est guidé par des orientations compatibles avec les besoins de milieux de typologies urbaines variables, donc autant les quartiers centraux que dans les ensembles suburbains.

- Être sécuritaires, accessibles et conviviaux pour les piétons et cyclistes ;
- Offrir des espaces publics de haute qualité ;
- Fournir des services qui soutiennent le fonctionnement à l'échelle locale ;
- Faciliter l'accès aux infrastructures de transport collectif qui offrent un lien direct vers les pôles d'emplois et de services ;
- Développer des milieux de haute densité favorisant l'utilisation des services et moyens de transport en commun locaux ;
- Encourager l'économie locale.

Les quartiers 20 minutes se concrétisent à travers la création et la consolidation de centres d'activités à l'intérieur d'un rayon de 800 m de la centralité identifiée pour le quartier. Contrairement aux développements TOD, cette dernière ne possède pas nécessairement d'équipement structurant pour le transport collectif.



La mise en œuvre de cette vision est déclinée en trois volets clefs « *policy, place, partnerships* ». Le premier volet est donc l'intégration du concept des quartiers 20-minutes dans les politiques et donc la structure décisionnelle. Le second volet est l'établissement de balises pour améliorer la conception des milieux de vie. Le troisième volet vise des partenariats entre les gouvernements, les acteurs économiques et les communautés (Victoria, 2017, C).

(Source : Victoria State gov., 2017)



(Source : Victoria State gov., 2017)

### Initiatives et mise en œuvre

Aujourd'hui, Melbourne est une région métropolitaine de grande dimension composée de plusieurs milieux de faible densité. Ainsi, cette dernière possède de nombreux quartiers monofonctionnels dont le fonctionnement est dépendant des centres d'agglomération pour les activités d'emplois, de commerces et de services. Les interventions mises en œuvre dans le cadre des quartiers 20 minutes visent, en ce sens, à consolider les milieux de faible et de forte densités. L'autonomisation des collectivités périphériques et centrales devient alors une condition gagnante pour assurer des milieux de vie de qualité.



(Source : Victoria State gov., 2017)

Les actions en lien avec la vision des quartiers 20 minutes se présentent à travers plusieurs sphères de l'aménagement urbain. On vise entre autres à assurer une croissance saine et durable des banlieues à travers un portfolio d'investissements dans le marché des emplois, des services et des infrastructures pour ces milieux. Il est également souhaité d'assurer un accès à des espaces publics de qualité pour les nouvelles communautés de Fishermans Bend, par l'acquisition publique de certains espaces (Victoria, 2017, D).

## Programmes pilotes

En 2018, suite à la préparation du Plan 2017-2050, trois programmes pilotes ont été conduits dans les quartiers de Strathmore, Sunshine West et Croydon South. S'inscrivant dans le volet Espaces du Plan, le but de ces programmes était d'identifier des opportunités stratégiques de requalification de certains lieux afin d'en faire des centralités de quartier qui soutiennent les communautés locales. À plus courts termes, ceux-ci permettent de tester les stratégies d'engagement communautaire, d'établir des partenariats ainsi que d'identifier des stratégies pour améliorer la politique de planification.

Dans les trois cas, le processus incluait une évaluation technique du secteur selon cinq grands thèmes :

- [Évaluation du design favorisant la santé et l'activité](#) ;
- [Évaluation de la « marchabilité »](#) ;
- Évaluation des déplacements et des lieux ;
- Évaluation du développement de l'offre en logement ;
- Évaluation de la végétation et de la vulnérabilité à la chaleur.

Les processus ont été réalisés en étroite collaboration avec les communautés locales afin de s'assurer que les projets répondent à leurs besoins. Toutefois, les trois programmes ont inclus des activités différentes selon les secteurs et ce, telles que présentées à travers les deux exemples suivants :

### *Actions réalisées à Croydon :*

- Sondage des citoyens sur leur perception de la vie dans leur quartier (« neighborhood liveability »), disponible en ligne et envoyé par la poste. Le [sondage](#) s'appuie sur 19 indicateurs de satisfaction ;
- Journées de marché communautaire avec diverses activités visant à faire la promotion du projet, à sonder les résidents sur les améliorations qu'ils aimeraient voir et à construire un partenariat avec les acteurs locaux (citoyens et commerçants) ;
- Ateliers avec la communauté sur une plateforme en ligne qui permet de spatialiser une carte les idées, enjeux et lieux de destination favoris.

### *Les aménagements prévus à Croydon*



Plan d'aménagement (source : Victoria State Gov. 2017)



Espaces piétonniers et cyclables sécuritaires ainsi que des espaces événementiels (source : Victoria State Gov. 2017)

### Actions réalisées à Strathmore:

- Production de dix planches présentant l'histoire d'individus ayant contribué à la communauté de Strathmore à travers l'histoire et affichage à l'extérieur des entreprises locales;
- Atelier d'idéation avec les citoyens;
- Ateliers avec les adolescents pour identifier les lieux d'intérêt, les lieux où ils se sentent en sécurité ou inquiets, leurs trajets de marche habituels;
- Affichage continu et renouvelé 4 fois l'an pour informer les gens et les inviter aux événements;
- Journée « street party »;
- Ateliers avec la communauté sur une plateforme en ligne qui permet de spatialiser sur une carte les idées, enjeux et lieux de destination favoris;
- Développement d'une page Web pour le quartier et ce projet;
- Soirées cinéma dans un parc (moins formelles, mais donnant l'occasion aux gens du conseil de connecter avec la communauté);
- Café avec des policiers (échanges entre policiers et citoyens, car la police voulait s'impliquer, ce qui a permis de discuter des enjeux de sécurité avec d'autres acteurs du milieu).

Les trois processus ont permis l'élaboration d'une cartographie de toutes les opportunités d'amélioration à prévoir dans le secteur ainsi que l'élaboration d'un programme préliminaire pour l'aménagement d'espaces publics de nature transitoire (Victoria, 2017, E).

### Les aménagements transitoires prévus à Strathmore



Plan d'aménagement (source: Victoria State Gov. 2017)



Espaces piétonniers et cyclables sécuritaires ainsi que des espaces événementiels (source : Victoria State Gov. 2017)

### Synthèse : atouts, limites et applicabilité à Montréal

- **L'approche de Melbourne** : Cette approche est à la fois une grande politique à l'échelle métropolitaine, mais aussi une diversité de stratégies de planification et mise en œuvre détaillées et adaptées aux spécificités des milieux. Elle combine certains éléments que l'on retrouve aussi à Sydney tels que le polycentrisme, la planification de milieux de vie par pôles complets et implique les acteurs locaux.
- **De très grandes similarités entre les projets pilotes menés et les projets réalisés à Montréal dans le cadre du Programme d'implantation des rues piétonnes et partagées (PIRPP)** (Montréal, 2018) : La principale différence entre l'approche de Melbourne et celle de Montréal est la vision globale dans laquelle s'inscrivent les opérations d'aménagement, soit une approche intégrée de l'aménagement et de la mobilité. Bien qu'elle ne constitue qu'un des sept grands objectifs de son plan, la vision des quartiers 20 minutes occupe une place structurante dans la planification de Melbourne. À Montréal, pour l'instant, l'effet du PIRPP demeure ponctuel, car il vise à soutenir des projets soumis par les arrondissements et ne s'inscrit pas dans une planification d'ensemble qui viendrait définir des besoins et des priorités d'intervention.
- **Un projet ambitieux** : Le concept de quartier 20 minutes sous-tend une certaine densité pour supporter les activités locales ainsi que l'intégration d'une plus grande mixité des fonctions et des typologies résidentielles permettant de répondre aux besoins des ménages de revenus différents et d'offrir des services de transport collectifs efficaces et fréquents. Aujourd'hui, certains secteurs de typologies résidentielles demeurent peu variés, le coût des logements est souvent élevé et les services de transports collectifs (essentiellement des autobus) sont très peu fréquents. Certains évaluent que l'amélioration des investissements en transport collectif devrait être minimalement de 50 % pour atteindre les objectifs de quartier 20 minutes (Stanley et Hansen, 2020).
- **« Policy, place, partnerships », les trois volets indissociables** : À ce jour, l'implantation des mesures n'est pas suffisamment avancée pour témoigner de l'efficacité de la stratégie. À première vue, il semble que l'engagement communautaire fut significatif et celui-ci qui constituera un facteur clé afin d'assurer la pérennité des interventions. Cependant, les interventions structurantes (densité, mixité, financement du transport collectif et repartage de l'espace de voirie) doivent accompagner l'engagement communautaire pour obtenir des effets structurants.
- **Suivi** : L'utilisation des espaces et le rôle qu'ils jouent au sein des collectivités devront être mesurés afin d'évaluer leur apport réel à la réalisation de la vision des quartiers 20 minutes et, évidemment, la réduction des déplacements automobiles.

## Médiagraphie

STANLEY, J. et HANSEN, R. (2020) « *People love the idea of 20-minute neighbourhoods. So why isn't it top of the agenda?* » The conversation. Repéré à : <https://theconversation.com/people-love-the-idea-of-20-minute-neighbourhoods-so-why-isnt-it-top-of-the-agenda-131193>

VICTORIA State gov. (2017) A, *20-minute neighbourhoods - Planning Victoria*, repéré à : <https://www.planning.vic.gov.au/policy-and-strategy/planning-for-melbourne/plan-melbourne/20-minute-neighbourhoods>

VICTORIA State gov. (2017) B, *Plan Melbourne, a global city of opportunity and choice - summary - Planning Victoria*, repéré à : [https://planmelbourne.vic.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0009/377127/Plan\\_Melbourne\\_2017-2050\\_Summary.pdf](https://planmelbourne.vic.gov.au/_data/assets/pdf_file/0009/377127/Plan_Melbourne_2017-2050_Summary.pdf)

VICTORIA, State gov. (2019) C, *Metropolitan planning strategy - Plan Melbourne - Report on progress 2019*, repéré à : [https://www.planmelbourne.vic.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0003/516171/Report-on-Progress-2019.pdf](https://www.planmelbourne.vic.gov.au/_data/assets/pdf_file/0003/516171/Report-on-Progress-2019.pdf)

VICTORIA State gov. (2017) D, *Plan Melbourne 2017-2050 - Five-year implementation plan* ». *Planning Victoria*, repéré à : [https://www.planmelbourne.vic.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0005/377123/Plan\\_Melbourne\\_2017\\_Implementation\\_plan.pdf](https://www.planmelbourne.vic.gov.au/_data/assets/pdf_file/0005/377123/Plan_Melbourne_2017_Implementation_plan.pdf)

VICTORIA, State gov. (2017) E, *Living Locally - Activating Croydon South* - Planning Victoria, repéré à : [https://www.planning.vic.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0028/482527/Living-Locally-Activating-Croydon-South-060820.pdf](https://www.planning.vic.gov.au/_data/assets/pdf_file/0028/482527/Living-Locally-Activating-Croydon-South-060820.pdf)

VILLE DE MONTRÉAL (2018) *Programme d'implantation de rues piétonnes et partagées*, repéré à : [http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/transports\\_fr/media/documents/pirpp\\_cadre\\_reference\\_20170918\\_fr.pdf](http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/transports_fr/media/documents/pirpp_cadre_reference_20170918_fr.pdf)

BADLAND H, HIGGS C, GILES-CORTI B. (2019) *The Healthy Liveable Communities Urban Liveability Checklist*. RMIT University, Melbourne. repéré à : [https://cur.org.au/cms/wp-content/uploads/2019/10/urban\\_livability\\_checklist4pp-a3-aw-002.pdf](https://cur.org.au/cms/wp-content/uploads/2019/10/urban_livability_checklist4pp-a3-aw-002.pdf)

HEART FOUNDATION (2017) *Healthy Active by Design*, repéré à : [www.healthyactivebydesign.com.au/index.php](http://www.healthyactivebydesign.com.au/index.php)

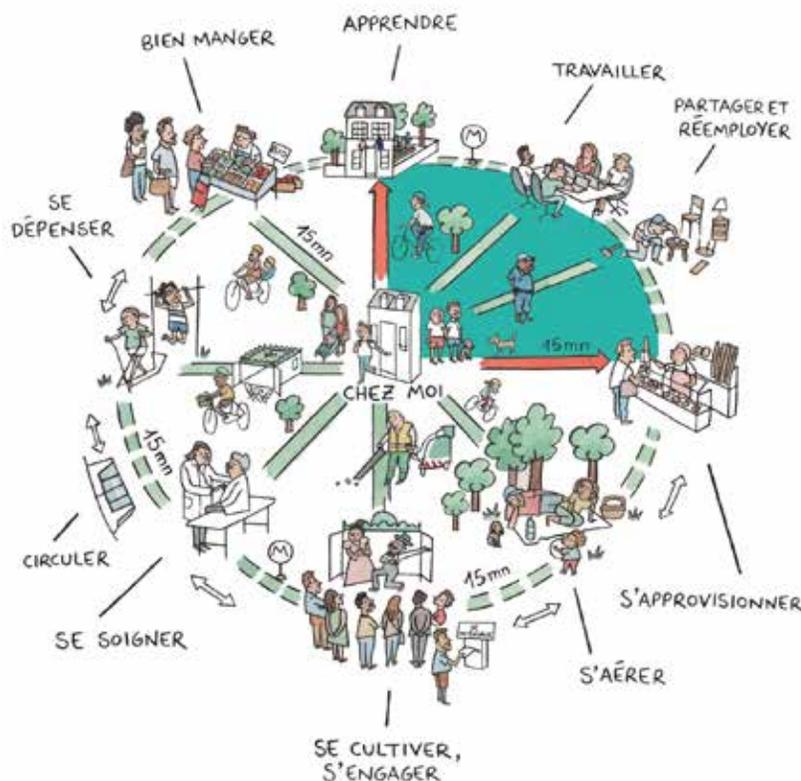
VICTORIA WALKS (2020) *Victoria Walks' online information toolkit - For professionals*, repéré à : [www.victoriawalks.org.au/professionals](http://www.victoriawalks.org.au/professionals)

## Fiche 3

## VILLE DU QUART D'HEURE – PARIS

La ville du quart d'heure est d'abord un concept élaboré par le prospectiviste Carlos Moreno. Selon ce dernier : « Il s'agit [...] de rapprocher la demande de l'habitant de l'offre qui lui est proposée, d'assurer une mixité fonctionnelle en développant les interactions sociales, économiques et culturelles, d'assurer une densification non négligeable, tout en augmentant les espaces de rencontres et de brassage publics, d'optimiser la palette de services grâce au numérique et aux modèles collaboratifs et de partage, de faire des rues des espaces de mobilités décarbonées par la découverte à pied ou en vélo, de réinventer les nouvelles hyper-proximités comme les « super blocs » à Barcelone ou à Tokyo, de redécouvrir la biodiversité dans son lieu de vie en encourageant des circuits courts » (Moreno, 2016).

La ville du quart d'heure est aussi une vision portée et promue par Anne Hidalgo, maire de Paris depuis 2014. Basé sur la proximité des milieux de vie, ce programme fait la promotion de la création de milieux de vie permettant d'avoir accès à tous les services quotidiens nécessaires à 15 minutes de marche de chez soi. Cette proposition est, selon elle, la condition de la transformation écologique de la ville qui permettra de décarboniser l'économie et faire de Paris une ville plus saine (Euklidiadas, 2020).



Le principe de la Ville du quart d'heure (Source: Michael, 2020).

## Initiatives et mise en œuvre

Puisque Paris est déjà une ville très dense, les interventions prévues dans le cadre de cette vision passent avant tout par une amélioration de la qualité de vie de la population à travers des interventions ciblées, plutôt qu'un encadrement du développement immobilier à grande échelle.

On prévoit, entre autres, une réduction de la place accordée à l'automobile au profit des aménagements qui favorisent les déplacements piétonniers et cyclistes. L'implantation de services qui améliorent la desserte de proximité y est également encouragée. La réalisation de cette vision de la ville du quart d'heure repose en grande partie sur des actions liées aux sphères culturelles et sociales ainsi qu'une implication citoyenne accrue.

Certaines mesures en lien avec cette vision incluent l'attribution d'une place prioritaire aux piétons et aux cyclistes, la création de plateaux artistiques locaux, la mise en place de refuges pour personnes sans-abris, le soutien aux commerces locaux par le biais du rachat des locaux en rez-de-chaussée par une société publique et la transformation des cours d'école en jardins ouverts au public la fin de semaine (Hidalgo, 2020, B).

### Paris Respire

Ce projet de piétonnisation des quartiers centraux s'inscrit dans la mise en œuvre de cette vision de la ville du quart d'heure. Depuis 2016, certains secteurs de la ville sont transformés de manière temporaire ou permanente afin d'encourager l'occupation de l'espace parisien par les piétons et les cyclistes. En somme, on retrouve des « zones piétonnes permanentes » pour lesquelles les mesures de piétonnisation sont appliquées à l'année ainsi que des zones « Paris Respire », « Paris Respire Mensuelles » et « Estivales » pour lesquels la circulation est fermée, soit le premier dimanche du mois, pour tout l'été ou à certaines dates spécifiques.

La restriction à ces secteurs fermés à la circulation est effectuée à travers des barrages filtrants (contrôlé par du personnel de la Ville), permettant un accès à certains véhicules motorisés ou à travers des barrages fixes qui ferment entièrement la circulation automobile. Dans certaines conditions, les taxis, les autobus, les véhicules de livraison locale ainsi que les résidents riverains motorisés peuvent avoir accès aux zones fermées s'ils maintiennent une vitesse maximale de 20 km/h.



Le principe de la Ville du quart d'heure (Source: Michael, 2020).

### Les quais du Parc Rives de Seine

Dans le même esprit, la fermeture permanente des voies en bordure de la Seine en 2017 a permis la réappropriation de cet espace et sa transformation en un parc urbain linéaire de 7 km et d'une superficie de 10 hectares (Paris, s. d.). Le statut de site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO a contribué à l'argumentaire utilisé par l'administration pour faire entériner cette décision par la cour administrative d'appel de Paris (Le Figaro, 2019). Cet espace est dorénavant ponctué d'espaces végétalisés, de petits commerces écologiques et d'installations accueillant des activités ludiques.

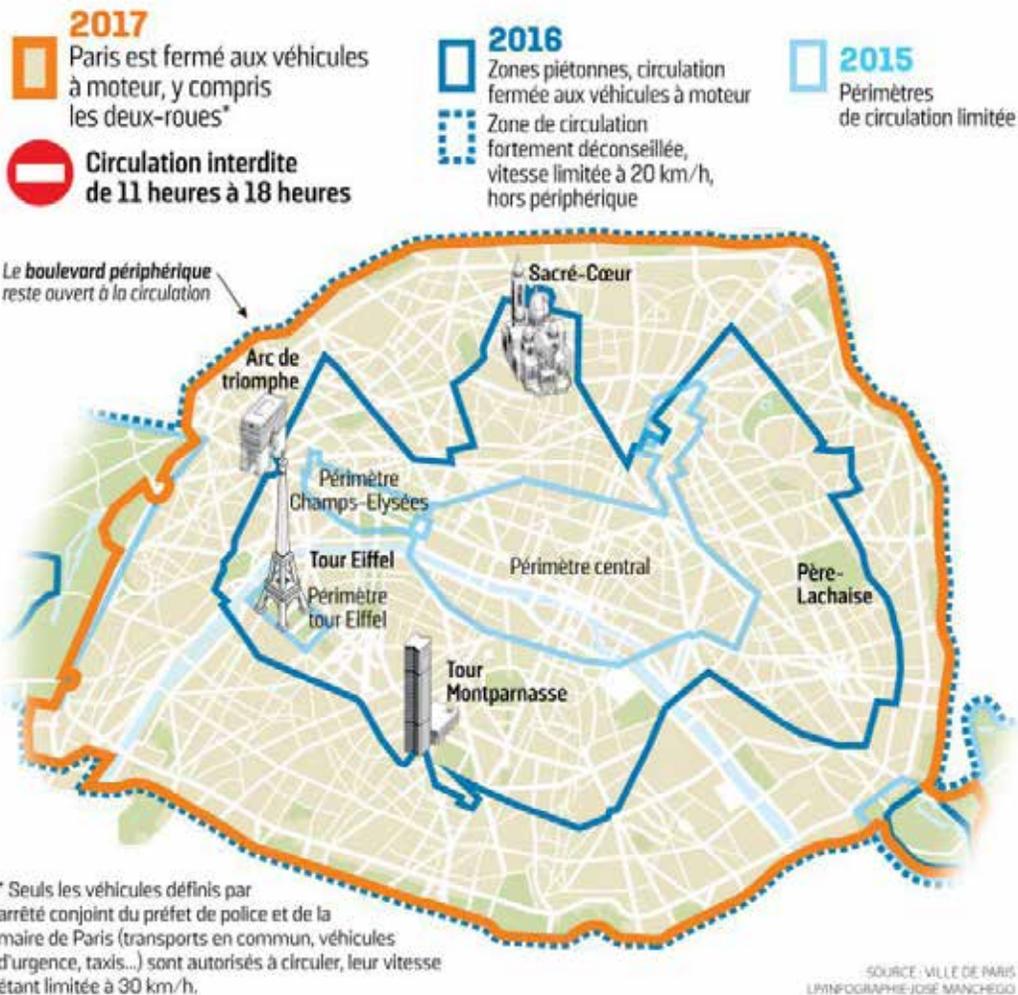




(Source : Paris, 2020, B)

La journée sans voiture à Paris est un événement annuel qui a lieu depuis 2015. Celui-ci a gagné progressivement en popularité et en importance. Elle englobe depuis 2017 la totalité de la ville (Paris sans voiture, s. d.). Lors de cet événement, les citoyens sont encouragés à profiter des festivités gratuites telles que les parades, les jeux et les rassemblements qui prennent place dans les rues et autres espaces publics où la circulation est interdite pour la journée.

## Le périmètre de la Journée sans voiture



(Source : Manchego, 2017)

### Synthèse : atouts, limites et applicabilité à Montréal

- **La vision politique de la ville du quart d'heure de Paris** : Cette vision peut être associée à des interventions ponctuelles qui contribuent à l'atteinte des objectifs fondamentaux identifiés, mais ces dernières ne sont pas nécessairement rattachées de façon formelle à la vision. Cela rend d'ailleurs difficile l'inventaire des mesures actions réalisées ainsi que l'analyse des retombées.
- **La proximité** : Le principe derrière la ville du quart d'heure est une réactualisation de la notion de proximité (ou hyper proximité, selon Moreno, 2016) d'une diversité de services et fonctions. Ce principe est d'ailleurs promu par Jane Jacobs en Amérique du Nord depuis les années 60 comme étant l'élément clef de la vitalité d'une ville (lepointeur.ca, 2020).
- **Une densité qui facilite la réussite** : La densité parisienne peut soutenir de telles prétentions plus aisément que les villes Nord-Américaines. Notons cependant que onze autres grandes villes françaises (200 000 habitants et plus) effectuent aussi ce type de calculs afin d'évaluer la possibilité d'atteindre ce même objectif (Girard, 2020). En ce qui a trait à la forme urbaine, comme des distances moyennes à parcourir, Montréal ressemble davantage aux villes australiennes.
- **La ville du quart d'heure est imaginable à Montréal** : Un mode de vie dit de proximité est probablement déjà vécu par certains citoyens des quartiers centraux.
- **La proximité souhaitée est plus difficile à atteindre dans les secteurs périphériques** moins denses et souvent monofonctionnels. Elle demeure aussi un défi, même dans les villes les plus denses et diversifiées, en ce qui a trait à l'emploi : « *Seulement 10 % des habitants de ces villes se rendent au travail à pied* » (Girard, 2020).
- **La place cruciale du transport collectif** : Que ce soit à Paris ou ailleurs, compte tenu de cette des distances des lieux d'emplois, le rôle des transports collectifs est crucial pour l'atteinte d'une ville répondant au budget-temps des citoyens. Paris est desservie par un réseau de transport collectif très compact et la densité de population (et donc de payeurs de taxes) permet de financer ce système plus aisément. Toutefois, dans tous les cas, les choix d'investissements dans les transports collectifs demeurent très politiques.
- **La réponse aux besoins primaires et secondaires dans un rayon restreint** est favorisée par le contexte de pandémie qui a ramené plusieurs citoyens vers la marche et le plaisir d'arpenter son quartier (lepointeur.ca). Les futurs aménagements pourraient inciter les citoyens à maintenir ces nouvelles habitudes.

### Médiagraphie

- EUKLIDIADAS, M. (2020) « *Paris wants to become a "15-minute city"* », publié dans Tomorrow Mag, repéré à : <https://www.smartcitylab.com/blog/governance-finance/paris-15-minute-city/>
- GIRARD, M. (2020) « *La ville du quart d'heure, une utopie?* », publié dans La Presse du 26 septembre 2020, repéré à : <https://www.lapresse.ca/actualites/2020-09-26/la-ville-du-quart-d-heure-une-utopie.php>
- GUILLOT, F. (2017) « *Le parc piétonnier 'Rives de Seine' inauguré au cœur de Paris* », publié dans Science et avenir, repéré à : [www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/le-parc-pietonnier-rives-de-seine-inaugure-au-coeur-de-paris\\_111917](http://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/le-parc-pietonnier-rives-de-seine-inaugure-au-coeur-de-paris_111917)
- HIDALGO, A. (2020) « *Priorité piétons* », repéré à : <http://annehidalgo2020.com/plan-pieton/>
- HIDALGO, B. (2020) « *Ville du quart d'heure* », repéré à : <https://annehidalgo2020.com/thematique/ville-du-1-4h/>
- LE FIGARO et AGENCE FRANCE PRESSE (2019) « *Paris: la piétonnisation des quais entérinée par la justice* », publié dans Le Figaro, repéré à : [www.lefigaro.fr/flash-actu/paris-la-pietonnisation-des-quais-enterinee-par-la-justice-20190621](http://www.lefigaro.fr/flash-actu/paris-la-pietonnisation-des-quais-enterinee-par-la-justice-20190621)
- LEPOINTEUR.CA (2020) *La ville du quart d'heure: utopie ou nécessité?*, repéré à : <https://lepointeur.ca/article/la-ville-du-quart-dheure-utopie-ou-necessite%E2%80%89/>
- MANCHEGO, J. (2017) « *Le périmètre de la Journée sans voiture* », publié dans Le Parisien, repéré à : [www.leparisien.fr/info-paris-ile-de-france-oise/transports/journee-sans-voiture-a-paris-les-reponses-a-vos-questions-28-09-2017-7293750.php](http://www.leparisien.fr/info-paris-ile-de-france-oise/transports/journee-sans-voiture-a-paris-les-reponses-a-vos-questions-28-09-2017-7293750.php)
- MICHAEL (2020) *Le Paris du quart d'heure*, publié sur Twitter @Anne\_Hidalgo. Repéré à : [https://twitter.com/Anne\\_Hidalgo/status/1219580627172888577/photo/1](https://twitter.com/Anne_Hidalgo/status/1219580627172888577/photo/1)
- PARIS (s.d.) *Les quartiers piétons de Paris*, Paris Info, repéré à : [www.parisinfo.com/decouvrir-paris/guides-thematiques/paris-plein-air/balades-a-l-air-libre/les-quartiers-pietons](http://www.parisinfo.com/decouvrir-paris/guides-thematiques/paris-plein-air/balades-a-l-air-libre/les-quartiers-pietons)
- MORENO, C.(2016) *La ville du quart d'heure: pour un nouveau chrono-urbanisme*, repéré à : [www.latribune.fr/regions/smart-cities/la-tribune-de-carlos-moreno/la-ville-du-quart-d-heure-pour-un-nouveau-chrono-urbanisme-604358.html](http://www.latribune.fr/regions/smart-cities/la-tribune-de-carlos-moreno/la-ville-du-quart-d-heure-pour-un-nouveau-chrono-urbanisme-604358.html)
- PARIS SANS VOITURE (s.d.), *A Paris on veut entendre les oiseaux Et Pas les moteurs*, publié sur Paris sans voiture, repérés à : <http://www.parissansvoiture.org>
- PARIS (2020) A. *Paris Respire*, repéré à : <https://cdn.paris.fr/paris/2019/07/24/a8f4126166596d232911c2b47f851041.pdf>
- PARIS (2020) B. *Journée sans voiture*, publié sur Paris info, repéré à : <https://en.parisinfo.com/paris-show-exhibition/170120/third-car-free-day-in-paris>
- PARIS (2017) « *Cela fait 15 ans que l'on rêvait de redonner aux piétons l'usage de cette magnifique promenade a déclaré Anne Hidalgo* », repéré à : [https://cdn-media.rtl.fr/cache/T88YXJqz0yyoUOIZ\\_AxurA/2000v1333-0/online/image/2017/0402/7787924138\\_cela-fait-15-ans-que-l-on-revait-de-redonner-aux-pietons-l-usage-de-cette-magnifique-promenade-a-declare-anne-hidalgo.jpg](https://cdn-media.rtl.fr/cache/T88YXJqz0yyoUOIZ_AxurA/2000v1333-0/online/image/2017/0402/7787924138_cela-fait-15-ans-que-l-on-revait-de-redonner-aux-pietons-l-usage-de-cette-magnifique-promenade-a-declare-anne-hidalgo.jpg)
- TRAVEL NOTES (s.d.) *Philharmonie de Paris, France*, repéré à : <http://ttnotes.com/philharmonie-de-paris.html>

## Thème 2

## Conditions favorisant les typologies intermédiaires

## Fiche 1

**HABITATIONS DE TYPE MISSING MIDDLE**

Le *Missing Middle* est une approche de densification douce qui milite en faveur du rétablissement de modèles de développement de densité intermédiaire considérés manquants dû à leur absence dans les récents développements immobiliers. Ces modèles ont souvent été mis de côté au profit d'autres modèles de très faible densité composés de maisons unifamiliales ou d'ensembles de très forte densité (en barre ou en tour) développés de façon plus systématique en Amérique du Nord depuis les années 1990.

Essentiellement, en termes de typologie il s'incarne à travers des duplex, multiplex de petit format, d'ensemble de maisons de ville ou cottages où des espaces extérieurs aménagés (collectifs ou privés) sont habituellement maintenus. Toutefois, selon les villes, ce créneau dit manquant peut être plus ou moins spécifique. La forme spécifique d'une habitation de type *Missing Middle* est intimement reliée à celle de l'environnement dans lequel elle prend place, permettant ainsi de préserver ou de recréer la cohérence paysagère du milieu visé.

Dans tous les cas, cet entre-deux est apprécié et en demande chez les acheteurs et locataires en Amérique du Nord, notamment car il s'agit d'un intéressant compromis entre la maison (coûteuse ou éloignée des centralités) et les logements ou condominiums dans un multiplex (espaces privés restreints et un voisinage nombreux et rapproché). Puisqu'il s'apparente aux typologies bâties des développements urbains de la période prémoderne (avant 1945) et il est déjà un modèle avec lequel les populations sont familières. De plus, celui-ci s'insère aisément dans les milieux, car il ne représente pas un contraste trop important avec les milieux existants et n'est pas perçu de façon négative comme le sont souvent les grands complexes. Il est aussi apprécié, car il est polyvalent et peut être adapté au fil du temps, en fonction des besoins et des moyens des ménages, et ce, plus aisément qu'un immeuble multifamilial.



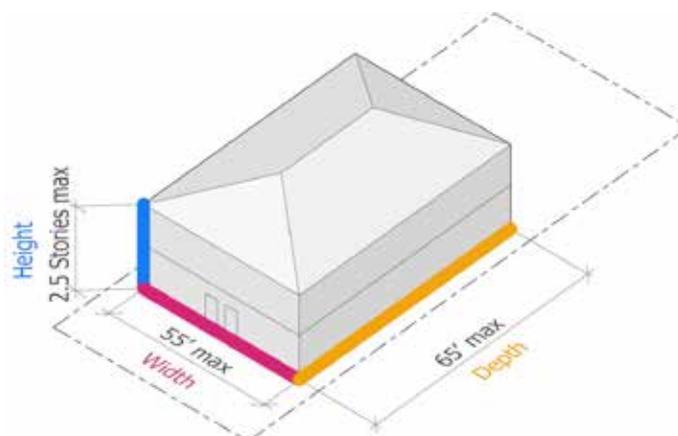
(Source : *Missing Middle*, 2020, C).

## Caractéristiques communes des habitations *Missing Middle*

### *Emprise au sol*

On considère généralement que les habitations de type *Missing Middle* optimisent l'utilisation des lots, mais des lots plus petits. Les projets ont donc des CES et COS égaux ou plus élevés que les bâtiments existants des secteurs où ils sont implantés. Pour favoriser ce modèle, les villes peuvent donc agir en réduisant la superficie ainsi que les dimensions minimales et maximales des lots et des bâtiments, tout en accroissant les CES et COS minimaux. Afin de limiter l'impact des nouveaux bâtiments, la réduction de la largeur frontale des lots ou des bâtiments permet de limiter la perception de cette nouvelle densité depuis la rue. Différentes stratégies architecturales peuvent aussi être combinées pour harmoniser les nouveaux bâtiments à leur contexte et créer cet effet de tissu urbain plus fin, typique de la ville industrielle.

Dans cette optique, la Ville de Los Angeles a adopté une approche qui privilégie la création et le développement sur des lots de plus petite taille via son « Small Lot Subdivision Ordinance ». Cet outil réglementaire permet la création de maisons de ville dans des zones commerciales ou multifamiliales, en réduisant la taille minimale des lots de 5 000 à 600 pi<sup>2</sup> (Los Angeles, s.d.) ainsi qu'en réduisant les marges de recul exigées. À cela s'ajoute depuis 2018 un guide de design qui encadre la conception de ces habitations (Los Angeles, 2018).



(Source : *Missing Middle*, 2020, A)

### *Accessibilité économique et physique*

La conception de logements de plus petites dimensions et l'inclusion d'un nombre réduit de cases de stationnement hors rue sont également typiques des habitations *Missing Middle*. Ceci favorise l'accessibilité financière à un segment plus important de la population à ces développements en réduisant les coûts de construction et en optimisant la valeur foncière des terrains qu'ils occupent.

À Santa Barbara (Californie) par exemple, il existe un programme d'incitation pour construire des unités de plus petite taille, l'«Average unit-size density incentive program» (Santa Barbara, 2019). Ce programme facilite la construction d'unités d'habitation de plus petite taille en augmentant la densité bâtie autorisée pour certains secteurs de la ville. Il vise particulièrement à répondre aux besoins de certaines classes de travailleurs qui peinent à se loger dans les secteurs où ils travaillent.

Les stratégies urbaines misant sur une mobilité active accrue et une réduction des exigences en termes de ratios de stationnement minimaux peuvent aussi favoriser l'émergence de projets de ce type. Sans nécessairement l'attribuer à cette mouvance, la Ville de San Francisco mise sur une mobilité plus durable et a aussi retiré ces ratios de stationnement minimaux dans l'ensemble de son territoire (entrée en vigueur en janvier 2020). Ceci pourrait favoriser la construction de davantage de projets de type *Missing Middle*.

### *Intégration à des environnements existants variables*

Les habitations *Missing Middle* peuvent prendre place au sein d'une trame urbaine existante et déjà majoritairement bâtie, dans un secteur en cours de développement ou de requalification. Selon le contexte de développement, différentes logiques d'insertion peuvent être utilisées (*Missing Middle*, 2020, B). En plus de participer à la densification, ces différentes interventions participent à consolider la trame urbaine et l'encadrement des rues.



**Insertions ponctuelles à travers un îlot**  
(Source: *Missing Middle*, 2020, B).



**Nouvelle tête d'îlot**  
(Source: *Missing Middle*, 2020, B).



**Transition vers un corridor commercial**  
(Source: *Missing Middle*, 2020, B).



**Transition vers un ensemble de plus haute densité**  
(Source: *Missing Middle*, 2020, B).

Dans cet ordre d'idée, la ville de Whitehorse au Yukon a développé une politique visant l'augmentation des densités en encourageant la construction de logements locatifs et sociaux pour favoriser la consolidation de milieux suburbains généralement peu denses («Housing development incentives policy») et en améliorant l'accessibilité. Plusieurs incitatifs financiers sont aussi prévus pour le logement locatif (en pénurie) tels qu'une réduction des frais de développement, réductions des coûts pour les services ainsi que des subventions couvrant les taxes foncières pour tous les projets (Whitehorse, 2020, A et B). Les projets ne sont cependant éligibles qu'à un seul incitatif.

Afin de favoriser le développement spécifique de certaines typologies d'habitation, la Ville d'Edmonton a quant à elle effectué une révision complète de son règlement de zonage, le *Missing Middle Zoning Bylaw Review*. Celle-ci prévoit un ensemble de nouvelles zones pour lesquelles certaines typologies bâties spécifiques sont autorisées, selon leur milieu d'insertion.

On retrouve notamment, la «zone de développement pour insertion à petite échelle (RF3)», la «Zone de maisons en rangée (RF5)», la «Zone de maisons en rangée à caractère urbain (UCRH)» et la zone «Zone multifamiliale de moyenne densité (RF6)». Celles-ci sont encadrées par des paramètres et des caractéristiques d'implantation spécifiques (Edmonton, 2019).



Suivant ce principe, le projet ci-dessus situé à Vancouver, illustre la transformation de deux résidences unifamiliales en un ensemble multifamilial de sept logements. Celui-ci respecte les caractéristiques du milieu d'insertion tout en offrant une autre typologie de logements et en densifiant le secteur (projet et photos : Shape Architecture, 2013).



(Source : Google Earth, 2020)

Au même titre que pour les projets d'insertion, les projets d'ensembles de type *Missing Middle* suivent une logique d'implantation des bâtiments qui favorise des transitions douces entre les différentes typologies d'habitation. Daybreak est un nouveau milieu résidentiel en Utah de plus de 20 000 unités dont le développement a débuté au début des années 2000 (Hodges Design, 2010) qui présente des typologies et des gabarits de bâtiments en accord avec les principes du *Missing Middle*.

La vue ci-contre illustre cette transition entre des ensembles résidentiels de faible et de haute densité. Malgré la densité variable des bâtiments du projet, la compacité des ensembles demeure intéressante. La trame urbaine traditionnelle avec ruelle en arrière-cours permet d'offrir une bonne marchabilité dans le secteur. Cette trame maintient également une continuité du cadre bâti, car elle exclut les stationnements en cour avant et leur impact sur les trottoirs.

### Synthèse : atouts, limites et application à Montréal

- **Un modèle déjà vu :** En reprenant les caractéristiques des modèles urbains traditionnels, les projets dits de type *Missing Middle* s'apparentent fortement aux projets associés précédemment au New Urbanism. Il se limite cependant aux questions résidentielles et n'aborde que très peu les enjeux connexes de la densification tels que la mixité des fonctions, la diversité sociale et la mobilité.
- **Un modèle plus adapté aux milieux périphériques et suburbains :** Les unités d'habitation du modèle *Missing Middle* réalisées au sein de milieux où la demande en logement est importante et la valeur élevée des terrains est généralement très élevée, car le prix des terrains doit être internalisé dans les projets.

En ce sens, même s'ils s'apparentent aux modèles occupés par des ouvriers et la classe moyenne du début du XX<sup>e</sup> siècle, les prix actuels font en sorte que ces unités lorsque construites dans les quartiers prisés sont rarement abordables et peuvent même participer à leur gentrification.

Dans les secteurs où les contraintes foncières sont moins importantes, l'insertion de densité intermédiaire permet d'effectuer une transition en douceur pour augmenter la densité de population, une utilisation plus optimale des ressources foncières et par le fait même une meilleure répartition des coûts des infrastructures.

- **Une réglementation adaptée aux besoins et aux caractéristiques spécifiques des milieux :** Des normes qui poussent à accroître graduellement les densités, à optimiser l'utilisation des terrains associés à des critères de design spécifiques, à l'image de la révision réglementaire d'Edmonton, permettent d'atteindre une densité supérieure dans ces quartiers de faible densité tout en respectant l'unité paysagère. Cette approche s'apparente aux normes, critères et objectifs PIIA déjà en vigueur dans certains arrondissements.
- **L'élément crucial de la viabilité des projets :** Selon certains constats effectués à Los Angeles, la réduction de la taille des unités et les moyens de financement supplémentaires ne seraient pas toujours suffisants pour maintenir l'abordabilité des logements. Même avec une réglementation sur mesure, les Villes ne peuvent forcer les développeurs à réaliser des projets sur ces typologies s'ils ne sont pas rentables. En effet, pour assurer la viabilité des projets, les développeurs doivent s'assurer d'absorber l'ensemble des coûts, tout en maintenant des prix compétitifs. D'autres contraintes, notamment environnementales (présence de milieux humides, contaminations, contraintes sonores), peuvent affecter l'équilibre financier des projets et rendre l'exercice difficile, voire même impossible dans certains cas.
- **Les exigences de stationnement :** Dans bien des secteurs urbains centraux, les exigences de stationnements sont considérées comme des contraintes significatives à la réalisation de projets de type *Missing Middle* et plus largement de projets abordables. La nécessité de consacrer des espaces au stationnement impacte fortement les projets. La réalisation des cases de stationnements en structure étagée ou en souterrain coûte 3 à 4 fois plus cher qu'en surface et a donc des effets sur la qualité ou les prix des projets.
- **Des processus allégés :** L'un des enjeux dans le cas des plus petits projets est lié à la durée des processus d'approbation. Si les développeurs de grands projets ont les moyens d'attendre et d'absorber les coûts (comme ceux des taxes foncières et les frais de financement) en attendant les approbations requises, l'impact sur les développeurs de petits projets est plus fort puisque ceux-ci peuvent plus difficilement éponger les pertes dans leurs projets plus modestes. La mise en place de processus d'approbation accélérés pour les développements à petite échelle ou répondant à des critères particuliers pourrait réduire cette contrainte.

### Médiagraphie

DESIGN WORKSHOP (2020) *Daybreak - Design Workshop*, repéré à :  
<https://www.designworkshop.com/projects/daybreak.html>

EDMONTON. (2019) *Missing Middle Zoning Review*, repéré à :  
[https://www.edmonton.ca/city\\_government/documents/PDF/MissingMiddleZoningSummary-Guide.pdf](https://www.edmonton.ca/city_government/documents/PDF/MissingMiddleZoningSummary-Guide.pdf)

HODGES DESIGN (2010) *Daybreak Community Masterplan*, repéré à :  
<https://hodgesdesign.files.wordpress.com/2010/04/daybreak-overview6.pdf>

LOS ANGELES CONSERVANCY (s. d.) *Small Lot Subdivision Ordinance*, repéré à :  
<https://www.laconservancy.org/small-lot-subdivision-ordinance>

LOS ANGELES (2016) *Small Lot Design Standards*, repéré à :  
<https://planning.lacity.org/odocument/01d4a580-f174-4a97-b144-9b3c98616ddf/SmallLotDesignStandards.pdf>

MISSING MIDDLE (2020) A, *What are the characteristics of Missing Middle Housing?*, repéré à :  
<https://missingmiddlehousing.com/about/characteristics#footprint>

MISSING MIDDLE (2020) B, *How does Missing Middle Housing integrate into blocks?*, repéré à :  
<https://missingmiddlehousing.com/about/assembly>

MISSING MIDDLE (2020) C, « *What is Missing Middle Housing?* », repéré à :  
<https://missingmiddlehousing.com/about>

SANTA BARBARA (2019) *Average unit-size density incentive program*, repéré à :  
<https://www.santabarbaraca.gov/civicax/filebank/blobdload.aspx?BlobID=219685>

SHAPE ARCHITECTURE (2013) *Union Street EcoHeritage*, repéré à :  
<https://shapearchitecture.ca/projects/union-street-ecoheritage/>

WHITEHORSE (2020) A, *Housing Development Incentives Policy*, repéré à :  
<https://www.whitehorse.ca/home/showdocument?id=12448>

## Thème 3

### Approche de préservation et de verdissement à grande échelle

#### Fiche 1

## GRANDE STRATÉGIE DE FORESTERIE URBAINE — VANCOUVER

En 2012, la Ville de Vancouver constatait que malgré de nombreuses politiques encadrant la gestion de la canopée et la plantation de milliers de nouveaux arbres sur les rues et dans les parcs, le couvert végétal de la ville a tout de même présenté un déclin. Ce déclin était principalement observé sur les propriétés privées (ces dernières composent d'ailleurs près de 40 % de l'ensemble du couvert végétal de la ville [Vancouver, 2018]). C'est pourquoi la Ville a choisi de développer de nouveaux outils.

La *Urban Forest Strategy* est un plan de gestion de la forêt urbaine qui vise principalement la protection, la croissance et la mise en valeur des composantes naturelles de la ville de Vancouver. Le couvert végétal pour l'agglomération de Vancouver est de 54 % (MetroVancouver, 2019). La stratégie, adoptée en 2014 (mise à jour en 2018), chapeaute l'ensemble des outils qui visent à améliorer la forêt urbaine de Vancouver en établissant des bases solides et cohérentes qui s'appliquent tant au domaine public que privé. La stratégie est structurée autour de 5 grandes orientations :

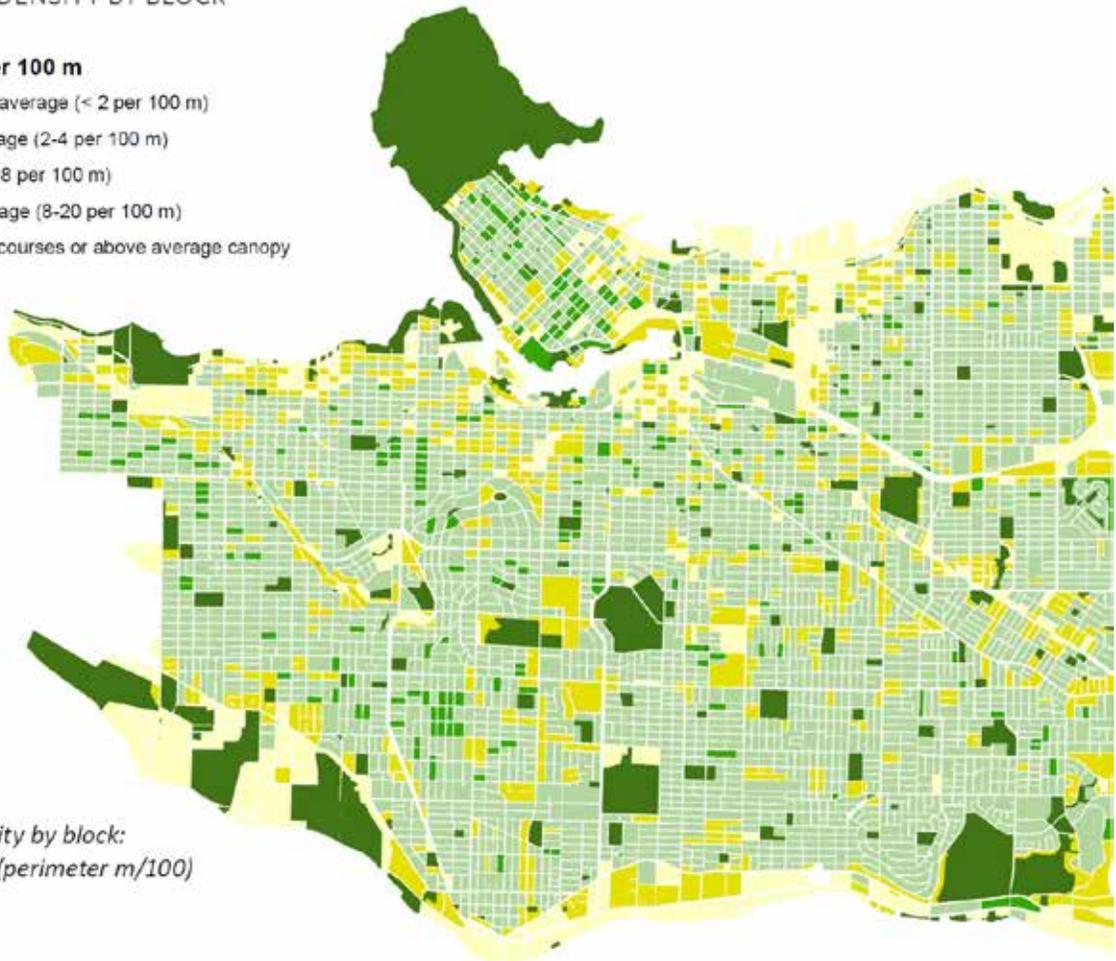
- **Protéger la forêt urbaine** pendant la réalisation des nouveaux développements :
  - Préserver les arbres pendant la construction et mettre à jour les standards de protection.
- **Planter des arbres pour bonifier la canopée** de la forêt urbaine :
  - Assurer une biodiversité à travers la plantation d'arbres d'essences variées.
- **Assurer la santé et la sécurité des arbres** :
  - Augmenter la résilience et la biodiversité afin de se préparer aux désastres naturels.
- **Engager les citoyens** dans la préservation de la forêt urbaine :
  - Conscientiser les citoyens à l'importance de la forêt urbaine.
- **Surveiller** l'état de la forêt urbaine :
  - Mesurer les changements de la forêt urbaine et supporter la recherche.

Ainsi, en plus de protéger et bonifier la forêt urbaine, à travers cette stratégie, la Ville encourage l'implication des citoyens dans ces efforts.

## STREET TREE DENSITY BY BLOCK

### Street Trees per 100 m

- Well below average (< 2 per 100 m)
- Below average (2-4 per 100 m)
- Average (4-8 per 100 m)
- Above average (8-20 per 100 m)
- Parks, golf courses or above average canopy



Street tree density by block:  
trees per block/(perimeter m/100)

Le diagnostic utilise les limites des îlots comme cadre de référence. Les analyses effectuées retracent l'évolution de la canopée, la densité des arbres de rue par îlot, l'imperméabilité générale des sols, la température de surface, la biodiversité des milieux ainsi que la condition des arbres.

(Source: Vancouver, 2018)

### Cibles de verdissement 2020

Cette stratégie fixe des cibles ambitieuses en matière de plantation, d'amélioration et de restauration de la canopée ainsi qu'au niveau de l'augmentation de la « densité des arbres sur rue ». Les objectifs de la stratégie de verdissement découlent de ceux établis dans le [Vancouver's Greenest City Action Plan](#) dont la planification a débuté en 2009.

Ceux-ci visent entre autres à :

- Planter 150 000 arbres entre 2010 et 2020 ;
- Atteindre un couvert végétal de 22 % d'ici 2050 ;
- Restaurer ou améliorer 25 ha d'espaces naturels d'ici 2020 ;
- Doubler la densité d'arbres de rues pour certains quartiers d'ici 2030.

### **Mise en œuvre**

La mise en œuvre de cette stratégie est assurée par une multitude d'outils tels que des dispositions réglementaires, la mise au point de guides de bonnes pratiques et des plans de développements appliqués à certains quartiers spécifiques. Voici quelques actions issues de la stratégie :

- Mise à jour des politiques et standards permettant un design proactif pour préserver les arbres matures en santé ;
- Étendre l'étude des demandes de permis et renforcer la protection des arbres publics affectés par les développements ;
- Développer des objectifs de couvert forestier par usage ou par quartier ;
- Surveiller la canopée des arbres avant et après la construction ainsi que pendant le processus de modification de zonage et de demande de permis ;
- Suivi : Mesurer le couvert forestier urbain de Vancouver tous les 5 ans en utilisant les méthodes LiDAR et i-Tree afin de suivre le progrès lié aux mesures.

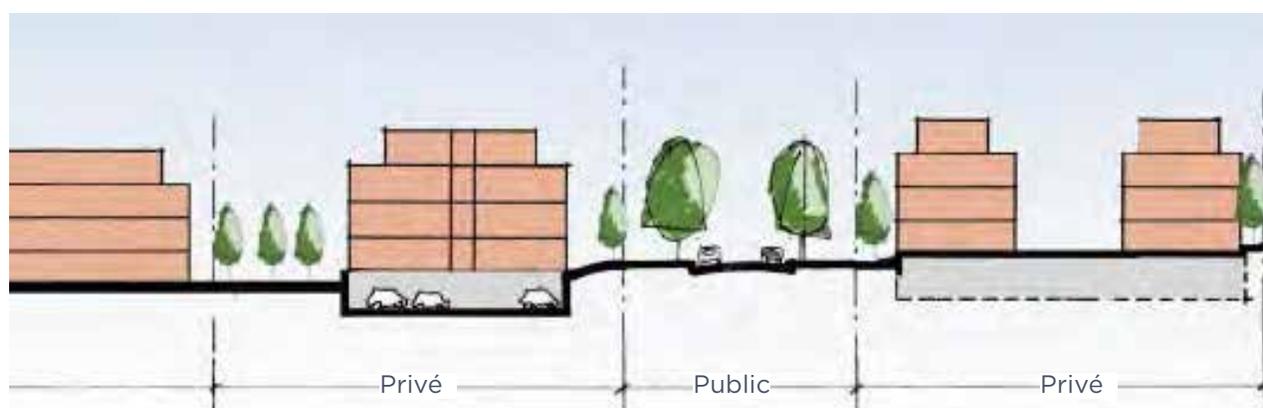
Entre 2010 et 2017, un total de 102 000 arbres ont été plantés à l'échelle de la ville, soit 71 % de l'objectif de fixé en 2010. De ce total, 16 % ont été plantés sur la rue, 39 % dans les parcs et autres espaces publics et 45 % sur les propriétés privées (Vancouver, 2018).

La démarche de Vancouver présente un cas exemplaire de gestion de la canopée urbaine dans un contexte où les développements urbains qui visent à densifier le territoire de manière durable sont effectués en respectant les composantes végétales de leur milieu d'insertion.

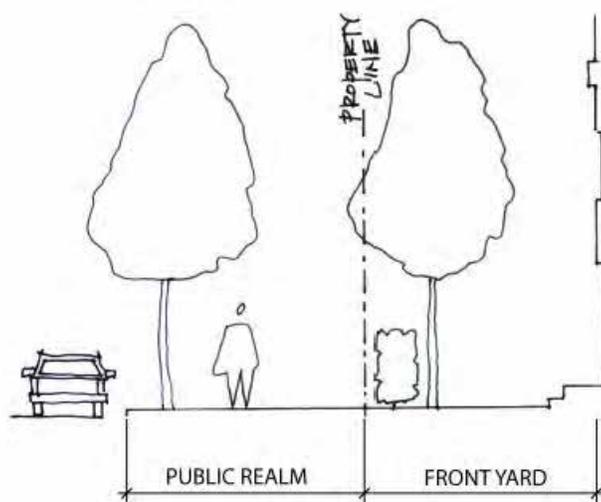
### L'exemple du *Marpole Community Plan*

Sensiblement similaire aux PPU utilisés au Québec, le *Marpole Community Plan* est un plan de mise en œuvre qui encadre les développements prévus dans le quartier dans un esprit de résilience et de diversité. Celui-ci vise à répondre aux besoins et aspirations de la collectivité locale ainsi qu'aux objectifs établis à l'échelle de la ville.

On y retrouve entre autres certaines actions liées aux orientations définies dans la *Urban Forest Strategy*, notamment en ce qui concerne l'encadrement des nouveaux développements immobiliers en relation avec la présence végétale sur les domaines publics et privés



Encadrement de la forme bâtie et de la présence de la végétation pour les nouveaux développements tant sur le domaine public que privé. (Source: Vancouver, 2018, B).



Un double alignement d'arbre est prévue, soit sur le domaine public et privé. (Source: Vancouver, 2018, B).

## Projets réalisés à Marpole

De nombreux projets de développement de densité variable, de la maison de ville en rangée aux ensembles avec tour, ont été effectués dans le quartier de Marpole.

Le *Park & Metro* est un projet de redéveloppement d'un îlot qui accueillait auparavant des résidences unifamiliales, en un ensemble de bonne densité accueillant dorénavant des multi logements et une série de maisons de ville (Marcon, s. d.). Un parc linéaire aménagé en tête d'îlot, des jardins en front de lot et la conservation des arbres de rues matures assurent la forte présence de la végétation dans les paysages de rue.



(Source : Google Street view, 2020)



(Source : Google Street view, 2020)

Le *Granville at 70<sup>th</sup>* est un projet immobilier mixte initié par la chaîne d'épicerie Safeway. Celle-ci a redéveloppé le site d'une de ses succursales qui présentait un grand stationnement en façade afin de construire un ensemble de barres et de tours résidentielles (Westbank Corp, s.d.). Cet ensemble comprend une grande toiture verte intensive, des jardins en façade ainsi qu'un alignement d'arbres de rue mature qui a été protégé pendant la construction.



(Source : Google Earth, 2020)



### Synthèse : atouts, limites et applicabilité à Montréal

- **Une étude à grande échelle de la forêt urbaine de la région :** La stratégie de la ville de Vancouver repose d’abord sur un grand diagnostic qui a permis de localiser les composantes existantes, d’orienter et de concentrer les ressources disponibles ainsi que les efforts futurs à des endroits stratégiques.
- **Des outils complémentaires :** La stratégie à elle seule n’est pas un outil qui permet d’encadrer la mise en œuvre des actions souhaitées. Sa réussite repose sur un ensemble de plans, de programmes et d’initiatives connexes déjà amorcées ou dont la mise en œuvre est prévue à court ou moyen terme.
- **Résistances face au développement :** Au niveau de la mise en œuvre locale, malgré cette planification et ces nouveaux outils, la population démontre toujours une résistance face à certains projets de développement, et ce, malgré une intégration souvent réussie au niveau de la forme architecturale et de la végétation. Les processus de consultations présentant des lacunes peuvent être la cause de ces frictions avec la communauté locale.

#### Médiagraphie

MARCON (s.d.) *Park & Metro*, repéré à :  
<https://marcon.ca/en/project/yukon/>

METRO VANCOUVER (2019) *Regional Tree Canopy Cover and Impervious Surfaces*, repéré à :  
[www.metrovancouver.org/services/regional-planning/PlanningPublications/EcologicalHealth-TreeCanopyCoverImperviousSurfaces.pdf](http://www.metrovancouver.org/services/regional-planning/PlanningPublications/EcologicalHealth-TreeCanopyCoverImperviousSurfaces.pdf)

VANCOUVER (2018) *Urban forest strategy 2018 update*, préparé par le Board of Parks and recreation, repéré à :  
<https://vancouver.ca/files/cov/urban-forest-strategy.pdf>

VANCOUVER (2018) A., *Urban forest strategy 2018 update*, repéré à :  
<https://vancouver.ca/files/cov/urban-forest-strategy.pdf>

VANCOUVER (2018) B., *Marpole Community Plan*, repéré à :  
<https://vancouver.ca/files/cov/marpole-community-plan.pdf>

WESTBANK CORP. (s.d.) *Granville at 70<sup>th</sup>*, repéré à :  
<https://westbankcorp.com/work/granville-at-70th>

## Thème 3

## Approche de préservation et verdissement à grande échelle

## Fiche 2

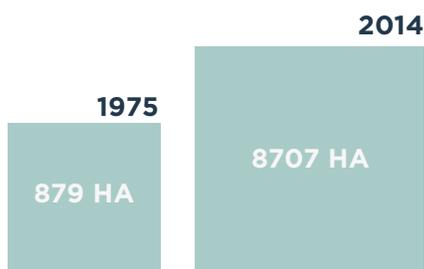
## « UNE VILLE DANS UN JARDIN » – SINGAPOUR

Compte tenu de ses contraintes foncières et une croissance importante de sa population, Singapour a dû adopter une forte densité et s'y adapter. Pour y parvenir, celle-ci mise sur différentes stratégies ce qu'elle appelle désormais le modèle de la densité habitable (« *Liveable density* »). Ce concept consiste à créer une qualité de vie malgré les contraintes liées à la densité et donc de profiter de la proximité, de prioriser les parcs et les installations de loisirs ainsi que d'utiliser chaque opportunité pour offrir des lieux où les gens ont envie d'être et se retrouver. Cette approche combine divers types de stratégies comme une offre de services ferroviaires publics abordables (pour réduire la congestion du trafic) un parc de logements publics, mais aussi une approche globale de « verdure omniprésente ». Ce dernier élément est structurant dans la planification territoriale de Singapour.

Le projet « Singapore Garden City » et renommé par la suite « A city in a garden » a débuté dans les années 70. Celui-ci visait l'amélioration de la qualité de vie des citoyens par l'introduction de végétation dans les espaces publics. Une vaste campagne de verdissement sera ainsi lancée au fil des décennies pour améliorer et dynamiser le paysage naturel de Singapour (HistorySG, 2015).

Cette approche se traduit par une multitude d'outils au niveau de la politique, de la planification régionale et des projets d'aménagement à petites et grandes échelles, visant à transformer la ville au bénéfice des collectivités locales et à améliorer le rayonnement international de la ville. La plantation de milliers d'arbres ainsi que la création de parcs, de corridors verts et de réserves naturelles sont des exemples d'initiatives menées par le gouvernement afin d'impulser une nouvelle dynamique dans le développement de Singapour.

Ces efforts de verdissement et de mise en valeur du patrimoine naturel ont permis de décupler la superficie de parcs et d'espaces verts présents dans la ville entre 1975 et 2014 (History SG, 2015). Les efforts de Singapour permettent d'illustrer qu'une urbanisation de très forte intensité et densité bâtie peut côtoyer une omniprésence de la végétation. Comme plusieurs villes d'Asie du Sud-est, la population de Singapour a connu une croissance très importante en une courte période, passant de 2,3 à 5,5 millions entre 1975 et 2014 (Université de Sherbrooke, 2020). Pendant cette même période, la superficie de parcs et d'espaces verts a augmenté de 879 à 8 707 ha (History SG, 2015). La région de Singapour présente aujourd'hui un couvert végétal de 56 % (Ngiam Wen Jiang, 2014).



Parcs et espaces verts (Source : HistorySG, 2015)



Vues des années 60 et en 2012 prises à proximité et depuis le Padang, un terrain de cricket situé au centre-ville de Singapour montrant l'importante et rapide densification de la ville (Sources: et Wijesinghe (2012).

## Stratégies

### *Un code du bâtiment vert*

Depuis 2008, Singapour s'est dotée d'un *Code for Environmental Sustainability of Buildings* applicable à toutes les nouvelles constructions d'une superficie de plancher brute d'un minimum de 2 000 m<sup>2</sup> (Building and Construction Authority, s.d.). Ce code du bâtiment vert impose l'évaluation des performances environnementales des constructions selon un système de critère et de pointage.

Des critères distincts s'appliquent aux bâtiments résidentiels et non résidentiels (Building and Construction Authority, 2012 A et B), mais les projets doivent dans tous les cas atteindre un minimum de 50 points pour que soit délivré un permis de construction (Global performance building network, s.d.). Pour les bâtiments résidentiels par exemple, le pointage est divisé en 5 parties pour un total potentiel de 155 points : l'efficacité énergétique (87 points), la protection environnementale (41 points), l'efficacité de la gestion de l'eau (14 points), la présence d'équipements verts (7 points) et la qualité environnementale intérieure (6 points) (Building and Construction Authority, 2012 A.). Pour le pointage lié aux équipements verts, quelques-uns des critères de cette catégorie sont entre autres liés à :

- La proportion de la toiture occupée par un toit vert (min. 25 à 50 %) ;
- La proportion de végétation présente dans les espaces collectifs (min. 25 à 75 %) ;
- L'efficacité des systèmes de nettoyage automatisée des façades ;
- La présence de systèmes de recyclage des eaux grises et des eaux de ruissellement en lien avec les murs végétaux et des toits-terrasses.

### Un important réseau de parcs et jardins



(Source: Ngiam Wen Jiang, 2014)

Le *National Parks Board* de Singapour est un organisme d'état qui a pour mission d'assurer la protection, la promotion et la restauration de la nature dans la ville de Singapour. Cet organisme a comme objectif d'établir des jardins de classe mondiale, d'animer les paysages de rue, d'optimiser les espaces urbains pour l'intégration de la végétation, ainsi que d'enrichir la biodiversité dans l'environnement bâti. Sa mission et les pouvoirs qui lui sont accordés sont principalement encadrés par le *Parks and Trees Act*, adopté en 2006 (NParks, s. d.).

Les interventions liées à cette vision d'aménagement ont contribué à une transformation radicale de la forme urbaine de Singapour. Les projets d'infrastructures vertes, les réseaux de sentiers actifs et autres interventions sont aujourd'hui omniprésents dans les paysages de rues de Singapour. Ceux-ci contribuent à améliorer l'expérience quotidienne des citoyens dans leurs milieux de vie, lors de leurs déplacements et de leur utilisation des lieux publics.



Vue aérienne de Garden by the Bay.  
(Source: Darvell, 2019)



Vue des Mega Trees qui prennent place  
au sein du jardin.  
(Source: Locatelli, 2017).



Vue de l'intérieur de l'un des  
conservatoires  
(Source: Morin, 2018)

### *Les jardins dans la baie*

« Gardens by the bay » est le fruit d'une ambition de faire de la Ville de Singapour un véritable jardin. L'espace vert de 101 hectares est aménagé dans le secteur en réhabilitation de Marina Bay qui siège sur des terres artificielles créées dans la mer.

Le concept d'aménagement du jardin Sud est inspiré d'une orchidée, la fleur nationale de Singapour. Les sentiers conçus comme des tiges d'orchidées constituent la colonne vertébrale du site. Le jardin est principalement composé de deux conservatoires marquant le paysage par leur imposante architecture, la présence d'un bosquet d'arbres géants et de quatre jardins thématiques (Wilkinson Eyre, 2013).



Esquisse des développements prévus pour le secteur du « Greater southern waterfront »  
(Source: Urban Redevelopment Authority, s.d.)

Le secteur du « Greater Southern Waterfront » dans lequel est situé le jardin Sud est pour l'instant peu développé. À terme, celui-ci consistera en une extension du centre financier de la ville vers le sud (Property review, s. d.). Au centre de cette vision de développement, le projet de Gardens by the Bay est un geste phare d'infrastructure verte réalisée en amont qui guidera les futurs développements.

### *L'aéroport Changi: projet Jewel*

Le renouveau de l'aéroport Changi à Singapour incarne à la perfection cette volonté d'imposer une image de ville végétalisée à l'international. Le projet « Jewel » est une imposante nouvelle serre liée à l'aéroport qui contient une multitude de commerces, de services et d'attractions à la disposition des visiteurs (Changi airport, 2020). Ce projet contribue à la transformation du traditionnel passage à l'aéroport en une toute autre expérience. La présence massive de la végétation participe à la création d'un véritable lieu de destination plutôt qu'une simple correspondance.



(Source: Morando, 2019).



(Source: Changi airport, 2020, A).



(Source: Changi airport, 2020, B).

### Synthèse : atouts, limites et applicabilité à Montréal

- **Qualité de vie et attractivité** : Cette stratégie de verdissement est d'abord une approche pour maintenir la qualité de vie sur le territoire de Singapour (malgré une très forte densité) ainsi que son attractivité pour les travailleurs et visiteurs. Plusieurs villes très denses et polluées en Asie peuvent servir de contre-exemples et justifier des actions aussi importantes.
- **Un Code du bâtiment vert** : Ce code présente de grandes similarités avec le système LEED, mais il s'agit cependant d'une obligation et non d'objectifs facultatifs. Certains éléments de ces programmes peuvent être incorporés à une réglementation municipale, soit par l'établissement de nouvelles normes ou par un règlement de type PIIA.
- **L'exemplarité des projets publics** : Singapour a un important programme de logements publics (vendus aux citoyens avec un bail emphytéotique de 99 ans). En devenant le promoteur de nombreux projets immobiliers, le gouvernement peut établir des standards de qualités, notamment en matière d'aménagement des espaces collectifs.
- **La ségrégation des mobilités** : La prévalence de corridors verts (mise en réseau des parcs) dans la ville a indirectement mené à une ségrégation des axes de mobilités actives et motorisées. L'accessibilité des modes de transports actifs, bien qu'ils soient desservis par un important réseau, est parfois portée au second plan, au bénéfice des grandes voies vouées aux transports motorisés.
- **Des climats différents, mais une approche compatible** : Singapour bénéficie d'un climat tropical propice à la croissance et au maintien d'une végétation abondante. Bien que Montréal n'ait pas un tel climat, les parcs et espaces publics de qualité (espaces verts et bleus, de loisirs, de détente, corridors de déplacements actifs, etc.) peuvent apporter divers bienfaits en toutes saisons. Outre les bienfaits en termes de qualité de vie des citoyens en voici quelques autres :
  - **Les changements climatiques** : Un accroissement des périodes de canicule est aussi observé à Montréal. Même si l'impact était pour une période plus ciblée de l'année, un accroissement du couvert végétal peut être bénéfique pour le climat urbain, la qualité de l'air et, par le fait même, la santé de la population.
  - **Les plantations sur rue en mobilité** : En été, les trottoirs plantés et semi-ombragés offrent un milieu plus confortable. En hiver, même sans leur feuillage, ils encadrent les marcheurs et peuvent également contribuer à atténuer l'effet de corridor de vent. Été comme hiver, ils encouragent davantage les déplacements actifs que les milieux arides.
  - **Double vocation des aménagements verts et bleus** : La Ville entrecoupe les quartiers où sont implantés les gratte-ciels de parcs, de rivières et d'étangs. Ces réseaux hydriques servent aussi à la gestion de l'eau lors d'inondations. Ceux-réduisent donc la pression sur les infrastructures et peuvent signifier d'importantes économies. De tels aménagements peuvent aussi être bénéfiques dans un climat comme celui de Montréal où des crues printanières importantes sont observées annuellement.
  - **Cohabitation et communauté** : Avec ces «aires de jeux trois générations» et ces programmes de logements, Singapour semble accorder une attention à tous les groupes sociaux d'âges et de niveaux de revenus divers. Ce qui apparaît comme un élément crucial d'une saine cohabitation dans les milieux très denses.

## Médiagraphie

- 6 MÉDIAS (2019) «*Le coût exorbitant des attractions de l'aéroport de Singapour*», repéré à : [www.capital.fr/conso/laeroport-de-singapour-met-la-nature-sous-dome-pour-attirer-les-voyageurs-1334905](http://www.capital.fr/conso/laeroport-de-singapour-met-la-nature-sous-dome-pour-attirer-les-voyageurs-1334905)
- BUILDING AND CONSTRUCTION AUTHORITY (s.d.) *Regulatory Requirements for New Buildings and Existing Buildings Undergoing Major Additions and Alterations (A&A)*, repéré à : [www1.bca.gov.sg/regulatory-info/legislation-on-environmental-sustainability-for-buildings/regulatory-requirements-for-new-buildings-and-existing-buildings-undergoing-major-additions-and-alterations-\(a-a\)](http://www1.bca.gov.sg/regulatory-info/legislation-on-environmental-sustainability-for-buildings/regulatory-requirements-for-new-buildings-and-existing-buildings-undergoing-major-additions-and-alterations-(a-a))
- BUILDING AND CONSTRUCTION AUTHORITY (2012) A, *Calculations of as-built green mark score for residential buildings*, repéré à : [www1.bca.gov.sg/docs/default-source/docs-corp-buildsg/sustainability/as-built-form-res-bldg\\_3rd\\_ed.pdf](http://www1.bca.gov.sg/docs/default-source/docs-corp-buildsg/sustainability/as-built-form-res-bldg_3rd_ed.pdf)
- BUILDING AND CONSTRUCTION AUTHORITY (2012) B, *Calculations of as-built green mark score for non-residential buildings*, repéré à : [www1.bca.gov.sg/docs/default-source/docs-corp-buildsg/sustainability/as-built-form-nonres-bldg\\_3rd\\_ed.pdf](http://www1.bca.gov.sg/docs/default-source/docs-corp-buildsg/sustainability/as-built-form-nonres-bldg_3rd_ed.pdf)
- CHANGI AIRPORT (2020) A, «*COVID-19: S'pore Will Allow Travellers To Transit Through Changi Airport From June 2*», repéré à : <https://vulcanpost.com/699548/transit-changi-airport-june-2/>
- CHANGI AIRPORT (2020) B, *Jewel attractions*, repéré à : [www.changiairport.com/en/discover/attractions.html#/filter?tab=jewel](http://www.changiairport.com/en/discover/attractions.html#/filter?tab=jewel)
- DARVELL, G. (2019) *Why you should be visiting gardens by the bay*, Isango ! repéré à : [www.isango.com/theguidebook/visiting-gardens-bay/](http://www.isango.com/theguidebook/visiting-gardens-bay/)
- GARDEN BY THE BAY (s.d.) «*Garden by the Bay*» Garden by the Bay, repéré à : [www.gardensbythebay.com.sg/en.html](http://www.gardensbythebay.com.sg/en.html)
- GLOBAL PERFORMANCE BUILDING NETWORK (s.d.) *Singapore*, repéré à : [www.gbpn.org/databases-tools/bc-detail-pages/singapore](http://www.gbpn.org/databases-tools/bc-detail-pages/singapore)
- HISTORY SG. (2015) «*Garden city*» *vision is introduced*, repéré à : <https://eresources.nlb.gov.sg/history/events/a7fac49f-9c96-4030-8709-ce160c58d15c>
- KOLCZAK, A. (2017) et photo de LOCATELLI, L. (2017) «*This City Aims to Be the World's Greenest*» publié sur National Geographic, repéré à : [www.nationalgeographic.com/environment/urban-expeditions/green-buildings/green-urban-landscape-cities-Singapore/](http://www.nationalgeographic.com/environment/urban-expeditions/green-buildings/green-urban-landscape-cities-Singapore/)
- MACE STUDIO (2012) *One north streetscapes - Phase 1A*, repéré à : [www.mcestudio.com.sg/work/one-north-streetscapes-phase-1a](http://www.mcestudio.com.sg/work/one-north-streetscapes-phase-1a)
- MORANDO, M. (2019) *Jewel Singapore Vortex*, Wikipedia, repéré à : <https://en.wikipedia.org/wiki/File:JewelSingaporeVortex1.jpg>
- MORIN, B. (2018) *Cloud Forest, Gardens by the Bay, Singapore*, Wikipedia commons. repéré à : [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cloud\\_Forest,\\_Gardens\\_by\\_the\\_Bay,\\_Singapore.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cloud_Forest,_Gardens_by_the_Bay,_Singapore.jpg)
- NGIAM WEN JIANG, R. (2014) *Singapore - A City in a Garden Enhancing Greenery and Biodiversity*, National Parks Board. Repéré à : [www.cbd.int/doc/meetings/city/subws-2014-01/other/subws-2014-01-presentation-singapore-en.pdf](http://www.cbd.int/doc/meetings/city/subws-2014-01/other/subws-2014-01-presentation-singapore-en.pdf)
- NPARKS ou National Parks (s. d.) *Mission and history*, repéré à : [www.nparks.gov.sg/about-us/mission-and-history](http://www.nparks.gov.sg/about-us/mission-and-history)
- TOMORROW CITY (2020) *Success story: the transformation of Singapore into a sustainable garden city*, publié sur Tomorrow Mag, repéré à : [www.smartcitylab.com/blog/urban-environment/singapore-transformation-garden-city/](http://www.smartcitylab.com/blog/urban-environment/singapore-transformation-garden-city/)
- UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE (2020) *Perspective Monde*, repéré à : <https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?langue=fr&codePays=SGP&codeStat=SP.POP.TOTL&codeTheme=1>
- URBAN REDEVELOPMENT AUTHORITY (s.d.) *Greater southern waterfront - Live, work and play* Property review Singapore, repéré à : <https://www.propertyreview.sg/greater-southern-waterfront-live-work-play>
- WAN, B.(2013) *Singapore in the sixties*, repéré à : [https://pt.slideshare.net/lovecareshare/singapore-in-the-sixties-16713740?next\\_slideshow=1](https://pt.slideshare.net/lovecareshare/singapore-in-the-sixties-16713740?next_slideshow=1)
- WIJESINGHE, P. (2012) *The Padang - A Plain Surrounded by Modern Coziness*, repéré à : <http://www.mysingaporetravel.com/the-padang-a-plain-surrounded-by-modern-coziness.html>
- WILKINSON EYRE (2013) *Supernature how Wilkinson Eyre made a hothouse cool*, ORO Editions.

## Thème 4

## Prévision et mutualisation des équipements publics

## Fiche 1

## JUMELAGE D'ÉQUIPEMENTS SCOLAIRES ET D'HABITATIONS PRIVÉES : LE NORTH TORONTO COLLEGIATE INSTITUTE – TORONTO

Le North Toronto Collegiate Institute fait partie du centre de très forte densité de l'ancienne ville de North Toronto, située à environ 8 km de l'actuel centre-ville de Toronto. Cette école secondaire publique fondée en 1910 a procédé à un réaménagement complet de ses installations désuètes (North Toronto Collegiate Institute, S.D.).



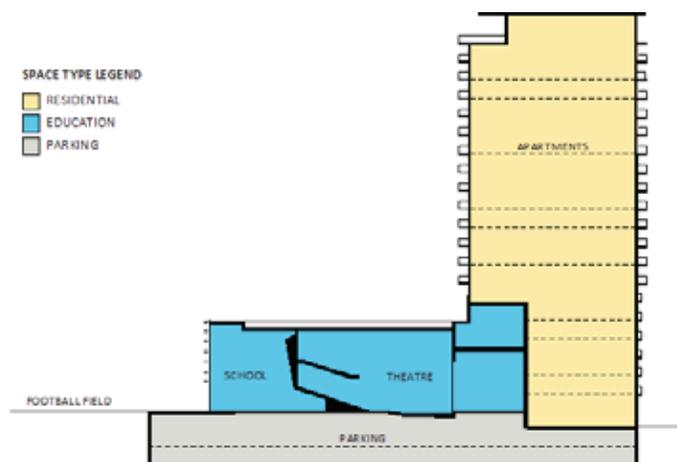
(Source: Google Earth, 2020)

La nouvelle école secondaire inaugurée en 2010 est répartie sur 4 étages et inclut notamment un toit-terrasse végétalisé, un théâtre de 600 places, une bibliothèque, un gymnase triple ainsi qu'un terrain de football extérieur en plus des salles de classe accueillant un total de 1200 étudiants (University of Toronto, s.d.).



(Source: Gill & Arban, s.d.)

En plus de ces nouvelles installations institutionnelles, le complexe mixte inclut désormais des composantes résidentielles privées, soit un total de 450 unités de condominiums répartis dans deux tours d'habitations de 24 et de 27 étages (CS&P Architects, s.d.).



Répartition des usages  
(Source : University of Toronto, s.d.)

Le projet, dont la valeur totale est de 52 millions de dollars, a été en partie financé par un partenariat public-privé (PPP), le premier partenariat du genre à Toronto. Plus concrètement, la commission scolaire (Toronto District School Board) a vendu au promoteur du projet résidentiel 0,7 ha de terrain (ayant au total 5,2 ha) pour un montant de 23 M\$ (University of Toronto, s.d.). Amorcée dès 2003, en plus de négociations étroites entre la commission scolaire et le promoteur, la planification de ce projet a nécessité une démarche avec la communauté locale afin d'établir un rapport de confiance, car les développements faisaient face à une opposition significative par le voisinage immédiat.

Fortement influencé par les valeurs foncières du secteur, le projet possède un coefficient d'occupation du sol de 3,0 (CS&P Architects, s.d.), ce qui est peu commun pour un projet incluant une institution publique. Globalement, ce COS n'est cependant pas si imposant en raison du maintien du terrain de football occupe une large part de celui-ci. Toutefois, celui-ci est également utilisé en tant que vaste espace collectif lorsqu'il n'est pas utilisé spécifiquement pour ce sport. Ainsi, le plan d'ensemble a été conçu de manière à minimiser l'emprise au sol des bâtiments et maximiser les espaces collectifs extérieurs.

1. Stationnement
2. Gymnase
3. Salle d'exercice
4. Salle commune
5. Théâtre
6. Cour intérieure
7. Administration
8. Musique
9. Art dramatique
10. Chant
11. Tour A
12. Tour B
13. Bibliothèque
14. Salles de classe
15. Salle des enseignants
16. Laboratoire
17. Salle technique
18. Aire ouverte



(Source: CS&P Architect, s.d.)

L'art urbain, l'architecture de paysage et le design urbain du site ont été conçus de façon à créer un dialogue important avec le domaine public (CS&P Architects, s.d.).

Certains éléments architecturaux d'intérêt ont été conservés à l'intérieur du nouvel ensemble. Ainsi, même s'ils ne sont pas présents en façade, en raison de la nouvelle implantation aux limites de lots (le bâtiment d'origine possédait un recul), ces composantes ponctuent les corridors des nouveaux locaux de l'école et rappellent l'ancien bâtiment institutionnel et son histoire. L'architecture des nouvelles composantes et de l'école s'harmonise quant à elle avec les tours résidentielles, tant par leur forme plus épurée, leur fenestration plus généreuse que leurs matériaux de revêtements.



(Source: Gill & Arban, s.d.)

### Synthèse : atouts, limites et applicabilité à Montréal

- **La mutualisation** : Il s'agit d'une approche intéressante à considérer dans les milieux déjà développés. Elle peut s'avérer particulièrement judicieuse dans ceux ayant fait l'objet d'importantes vagues de développement où les terrains disponibles se font rares et où un manque d'équipements publics est observé. Celle-ci permet de répondre aux besoins de la population et d'optimiser le potentiel foncier d'un secteur. Cette approche permet également la mutualisation de plusieurs équipements communautaires.
- **Une densification relative** : Le maintien du terrain de football au niveau du sol est surprenant considérant les valeurs foncières. Il limite considérablement la densification du site (COS de 3). Son maintien est probablement lié aux échanges avec la communauté. Il pourrait toujours faire l'objet d'un réaménagement (sur un toit, par exemple) afin de financer un autre projet de la commission scolaire, si le besoin se faisait sentir.
- **Adaptabilité au Québec** : La mutualisation nécessite cependant une adaptation dans la manière de concevoir les exigences relatives aux équipements scolaires en milieu plus dense, de revoir les structures de financement.
- **Financement par un PPP** : Un PPP tel que celui-ci implique qu'une entité municipale ou publique soit déjà propriétaire d'un terrain dans un secteur de haute valeur foncière, ce qui n'est pas toujours le cas. Toutefois, certains sites scolaires possèdent des aires de stationnement et des cours de récréation dont l'aménagement est peu optimal. Leur réaménagement pourrait être jumelé à d'autres projets communautaires ou privés.
- **Enjeu public-privé** : Les délais (administratifs ou liés au processus décisionnel) associés aux projets publics peuvent aussi être un frein pour les PPP. Formaliser ce type de partenariat améliorerait la transparence et prévisibilité des processus.

#### Médiagraphie

CS&P ARCHITECTS (s.d.) *North Toronto Collegiate Institute Redevelopment/Republic*, publié sur le site de Ontario Association of Architects, repéré à : <https://oaa.on.ca/knowledge-and-resources/climate-stability/case-studies/north-toronto-collegiate-institute-redevelopment-republic>

NORTH TORONTO COLLEGIATE INSTITUTE (s.d.) *The redevelopment of North Toronto Collegiate Institute 2003-2010*, repéré à : <https://ntci.on.ca/the-new-ntci/the-new-ntci-1/>

UNIVERSITY OF TORONTO (s.d.) *TDSB North Toronto Collegiate Institute/Republic*, publié sur School of cities, repéré à : [www.schoolofcities.utoronto.ca/case-studies/tdsb-north-toronto-collegiate-institute-republic](http://www.schoolofcities.utoronto.ca/case-studies/tdsb-north-toronto-collegiate-institute-republic)

## Thème 4

## Prévision et mutualisation des équipements publics

## Fiche 2

## TROIS EXPÉRIENCES JUMELANT BIBLIOTHÈQUES ET HABITATIONS – CHICAGO

Les trois projets de bibliothèques et complexes d'appartements de Northtown, d'Independence et de Roosevelt qui suivent sont situés dans la Ville de Chicago. Ces derniers font partie d'une initiative commune qui vise à renouveler l'offre en logements tout en faisant la promotion d'un modèle combinant la construction d'équipements publics à vocation communautaire avec des logements (sociaux, pour aînés, abordables et des logements offerts sur la marché régulier).

Ils ont été réalisés au sein de quartiers en transformation dont certains équipements et services publics, les bibliothèques en l'occurrence, étaient déficients. Ils font partie de projets de redéveloppement urbain plus larges qui visent à mettre en valeur les secteurs dans lesquels ils sont situés. Afin de créer un engouement autour de la réalisation de ces projets et de renouveler les façons de faire, ceux-ci ont fait l'objet de concours d'architecture impliquant des firmes locales.



(Source: Ronan Architects, s.d.)

Ces projets au design attrayant ont été développés en partenariat entre des instances publiques (Chicago public Library et le Chicago Housing Authority [CHA]) et privées. Ce modèle de gestion en « colocalisation » vise le regroupement d'usages et d'organisme au sein d'une même organisation afin de réaliser un projet, permettant ainsi de faciliter la communication, d'identifier les objectifs communs et de profiter des ressources spécifiques de chacune des parties.

Notons que ces bibliothèques sont conçues selon une approche éducative et spatiale renouvelée, tout en étant des lieux animés et inclusifs.

Les projets portés par cette initiative ont bénéficié d'un financement public prenant diverses formes, incluant entre autres des fonds de la CHA, des obligations exonérées d'impôt, un financement progressif de l'impôt de la ville de Chicago, des crédits de taxes pour logements sociaux de 4 % et 9 % ainsi que des crédits d'impôt pour dons (Serlin, 2017). Puisque ces projets ne suivaient pas les normes habituelles, les équipes de conception des projets et le constructeur ont dû travailler et assumer les risques associés à l'incertitude du financement qui n'a été confirmé qu'à la dernière minute.

### Les appartements et la bibliothèque de Northtown (West Ridge)

- Bibliothèque incluant des espaces et programmation fonctionnelle destinée aux familles;
- Complexe résidentiel de 30 logements sociaux et 14 logements abordables incluant des familles et des aînés aux étages supérieurs;
- Jardin au rez-de-chaussée avec connexion visuelle vers les espaces collectifs résidentiels extérieurs situés à l'étage.



(Source : Steinkamp, 2019)



(Source : Steinkamp, 2019)



(Source : Perkins & Will, 2020)



(Source : Steinkamp, 2019)

### Les appartements de la bibliothèque d'Independence (Irving Park)

- Bibliothèque sur deux étages avec grands espaces collectifs et salles multifonctionnelles aux niveaux inférieurs;
- Ensemble résidentiel de 44 logements abordables pour aînés à faibles revenus;
- Toit-jardin destiné aux résidents, recouvrant l'espace de stationnement au rez-de-chaussée (en arrière-cour).



(Source: Ronan Architects, s.d.)



(Source: Florio, s.d.)



(Source: Ronan Architects, s.d.)



(Source: Florio, s.d.)

### Les appartements Taylor Street et la bibliothèque de la Petite-Italie (Roosevelt Square)

- Bibliothèque et autres espaces communautaires au rez-de-chaussée.
- Complexe résidentiel locatif de 73 logements aux étages supérieurs incluant des logements sociaux, abordables et à tarifs réguliers.
- Puisqu'il s'agit d'un PPP avec le constructeur, celui-ci demeure propriétaire de la portion résidentielle et de son entretien. La conception des logements (incluant le choix des matériaux) sociaux, abordables et de ceux offerts sur le marché régulier est donc similaire pour en optimiser la durabilité et faciliter l'entretien ainsi que le maintien par le propriétaire.
- Une porte intérieure au rez-de-chaussée relie le hall d'entrée de la portion résidentielle et celui de la bibliothèque. Un local communautaire est partagé entre la bibliothèque et le bâtiment résidentiel (accessibles depuis les deux côtés, par réservations).
- Toit-terrasse accessible aux résidents, toits végétalisés et jardins communautaires à proximité.



(Source: Apartments, s.d.)



(Source: Harris, 2019.)



(Source: Apartments, s.d.)



(Source: Harris, 2019.)

### Synthèse : atouts, limites et applicabilité à Montréal

- **Divers bienfaits pour les communautés** : Ces projets mixtes permettent de répondre à plusieurs besoins des communautés à la fois, ce qui est particulièrement important dans les milieux peu favorisés comme ceux où ils sont localisés. La connexion entre les nouveaux équipements culturels et les composantes résidentielles peuvent aussi contribuer à briser l'isolement et aider les citoyens à s'ouvrir vers de nouveaux horizons.
- **Une architecture de qualité** : Celle-ci participe aussi à rendre ces équipements communautaires plus attractifs et valoriser les logements sociaux. La diversité des types de ménages (différents niveaux de revenus) limite aussi la potentielle stigmatisation des résidents.
- **Un leadership important** : Ces projets ont été portés et promus par le Maire de la Ville qui voulait en faire des initiatives exemplaires. Son leadership a probablement participé à l'obtention du financement et à la réalisation des projets.
- **La collaboration avec des organismes publics** : Les partenariats et collaborations avec des organismes publics permettent de maximiser l'utilisation des ressources disponibles. Par ailleurs, le fait de mobiliser plusieurs acteurs vers un objectif commun peut complexifier les démarches, mais également enrichir les projets et améliorer les chances de réussite puisque cela multiplie les porteurs du projet.
- **Un organisme central** : L'un des principaux organismes impliqués est le Chicago Housing Authority dont la mission est similaire à celle de l'Office municipal d'habitation de Montréal (OMHM). Le partenariat établi entre l'OMHM, la STM et le Service de l'habitation de la Ville de Montréal dans le cadre du projet de l'îlot Rosemont s'apparente à la stratégie utilisée dans le cadre de la construction des bibliothèques de Chicago.
- **Des critères de financement plus souples** : Outre l'enjeu de la mutualisation, la structure de financement au Canada (programmes fédéraux) rend difficile la production de projets pérennes et écologiques. En effet, les « critères de modestie » inclus dans ces programmes empêchent l'utilisation de matériaux de qualité, plus coûteux à l'achat, mais plus durables, dans la conception des logements sociaux ou coopératifs. Les critères de financement très rigides rendent également très ardues l'innovation et l'intégration de composantes écologiques dans les projets.

## Médiagraphie

Apartments (s. d.) *Taylor Street Apartments*, repéré à :

[www.apartments.com/taylor-street-apartments-chicago-il/pg4cwjr/](http://www.apartments.com/taylor-street-apartments-chicago-il/pg4cwjr/)

CITYZENKHAN (2019) *50<sup>th</sup> Ward Gets a New Library — the Real Story of How WE Got It*, publié sur Medium. Repéré à :

<https://medium.com/@cityzenkhan/50th-ward-gets-a-new-library-the-real-story-of-how-we-got-it-d58bc4d31b16>

FLORIO, J. (s. d.) *Independence Library*, publié sur ArchDaily, repéré à :

[www.archdaily.com/927467/independence-library-and-apartments-john-ronan-architects?ad\\_medium=gallery](http://www.archdaily.com/927467/independence-library-and-apartments-john-ronan-architects?ad_medium=gallery)

HARRIS, T. (s.d.) *Taylor Street Apartments and Little Italy Library Branch*, publié sur SOM, repéré à :

[www.som.com/projects/taylor\\_street\\_apartments\\_and\\_little\\_italy\\_branch\\_library](http://www.som.com/projects/taylor_street_apartments_and_little_italy_branch_library)

HARRIS, T. (2019) *Taylor Street Apartments and Little Italy Library Branch*, publié sur AIAA Chicago Awards 2020, repéré à :

<https://aiachicago.awardsplatform.com/gallery/emYNOepg/aJxLIXnJ?search=3d82aca789869158-52>

KIMMELMAN, M. (2019) « *Chicago Finds a Way to Improve Public Housing: Libraries* », publié sur The New York Times, repéré à :

<https://www.nytimes.com/2019/05/15/arts/design/chicago-public-housing.html>

MINUTILLO, J. (2019) « *Independence Library and Apartments by John Ronan Architects* », publié sur Architectural Record, repéré à :

[www.architecturalrecord.com/articles/14284-independence-library-and-apartments-by-john-ronan-architects](http://www.architecturalrecord.com/articles/14284-independence-library-and-apartments-by-john-ronan-architects)

PERKINS & WILL. (2020) *Northtown Library and Apartments*, repéré à :

<https://perkinswill.com/project/northtown-library-and-apartments/>

RONAN, J. Architects. (s.d.) *Independence Library and Apartments*, repéré à :

[www.jrarch.com/independence-library-and-apartments-1](http://www.jrarch.com/independence-library-and-apartments-1)

SERLIN, C. (2019) *Public-Private Partnership Provides Co-Located Housing, Library Branch*, publié sur Affordable Housing Finance, repéré à :

[www.housingfinance.com/developments/public-private-partnership-provides-co-located-housing-library-branch](http://www.housingfinance.com/developments/public-private-partnership-provides-co-located-housing-library-branch)

SERLIN, C. (2017) *Chicago to Co-Locate Mixed-Income Housing, Libraries in 3 Developments*, publié sur Affordable Housing Finance, repéré à :

[https://www.housingfinance.com/developments/chicago-to-co-locate-mixed-income-housing-libraries-in-3-developments\\_o](https://www.housingfinance.com/developments/chicago-to-co-locate-mixed-income-housing-libraries-in-3-developments_o)

SOM (s.d.) *Taylor Street Apartments and Little Italy Library Branch*. SOM. Repéré à :

[www.som.com/projects/taylor\\_street\\_apartments\\_and\\_little\\_italy\\_branch\\_library](http://www.som.com/projects/taylor_street_apartments_and_little_italy_branch_library)

STEINKAMP, J. (2019) « *Perkins + Will Completes Northtown Library and Affordable Housing Complex in Chicago* », publié sur Architectural Digest, repéré à :

<https://www.architecturaldigest.com/story/perkins-will-completes-northtown-library-and-affordable-housing-complex-in-chicago>

STEINKAMP. (2019) « *Evergreen Real Estate Group celebrates first move-ins at Northtown Apartments, bringing co-located affordable senior housing and public library to Chicago's West Ridge neighborhood* », publié sur Yield Pro, repéré à :

<https://yieldpro.com/2019/08/evergreen-real-estate-group-celebrates-first-move-ins-at-northtown-apartments-bringing-co-located-affordable-senior-housing-and-public-library-to-chicagos-west-ridge-neighborhood/>