

Densité perçue et densité réelle : comment densifier de façon respectueuse ?

**Synthèse et éléments de recherche-crédation
déposée à la Ville de Boisbriand**

Matthieu Déborbe et Sonia Dumont

18.11.2020



spécialité : **participation publique**

Notions de base : le coefficient d'occupation du sol, la densité de logements

L'urbanisme moderne exprime la densité, principalement, de deux façons mathématiques.

La première lie le pourcentage du terrain qui est construit et la hauteur du bâtiment : c'est le calcul de **coefficient d'occupation du sol**, ou COS.

Le COS ne donne pas directement de mesure de hauteur. Par exemple, un COS de 0,5 peut vouloir dire :

1. 50% d'implantation et un étage ;
2. 25% d'implantation et 2 étages ;
3. 12,5% d'implantation et 4 étages.

Une deuxième mesure est aussi utilisée, plus adaptée aux usages résidentiels : les logements par unité de superficie (ex. par hectare).

De la même façon que le COS, la traduction de ce chiffre dans la « vraie vie » n'est pas liée directement à la hauteur des bâtiments. « 75 logements à l'hectare » peut donc vouloir dire :

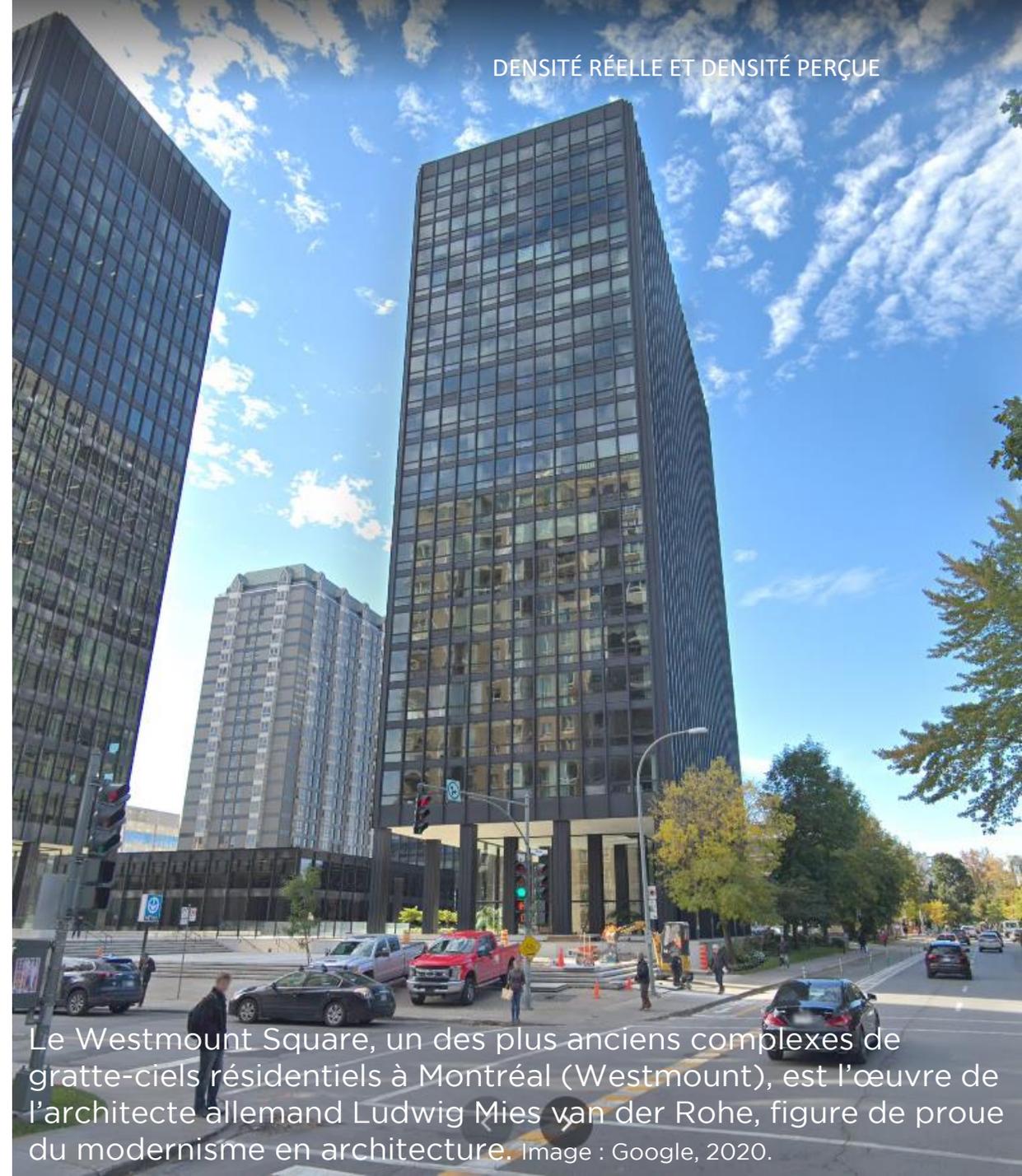
1. 25 triplex sur un îlot urbain d'un hectare, soit une hauteur de 3 étages ;
2. Une tour de 75 logements, avec 5 logements par plancher, sur un seul terrain d'un hectare, soit une hauteur de 15 étages.

Densité et perception

Dans les exemples précédents, l'impression de densité ne sera pas la même selon la hauteur des bâtiments.

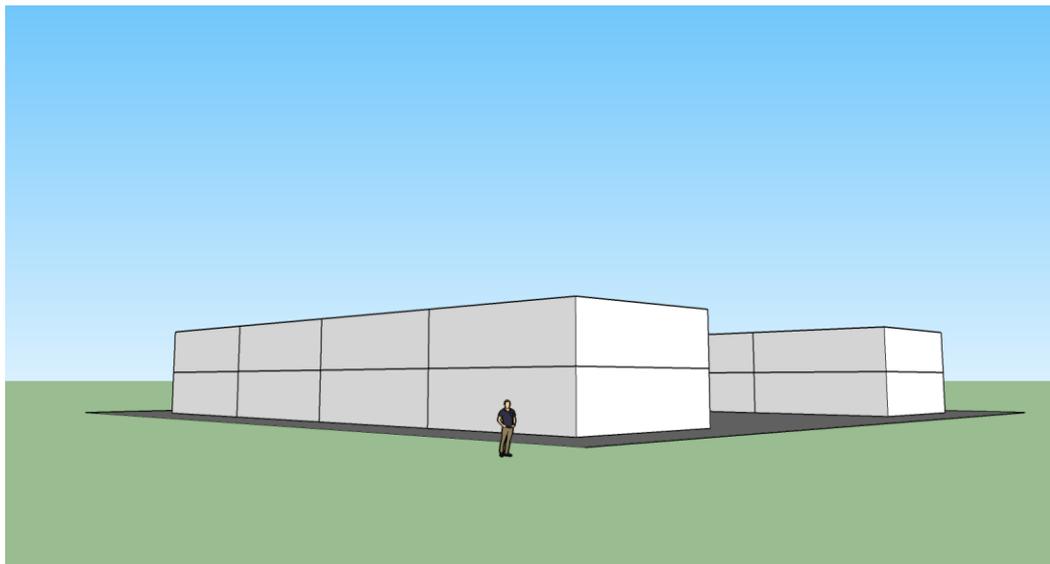
Les voisinages de projets de densification sont généralement plus sensibles à la hauteur qu'à la densité réelle. La hauteur donne la perception de densité, alors que dans les faits, cette densité est atteignable de différentes façon en termes de forme bâtie (forme des bâtiments : implantation, etc).

Le calcul de densité en logements par unité de superficie, souvent retenu dans les documents de planification au Québec, amène de plus la variable de la superficie des logements : on joue à la fois sur la hauteur et les types de logement pour atteindre la densité minimale prescrite.

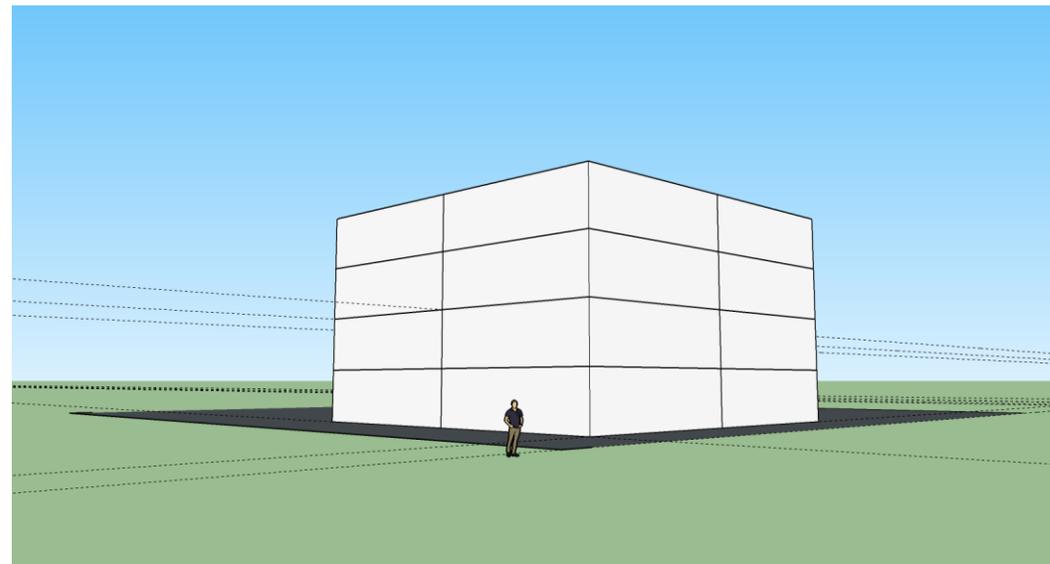


Le Westmount Square, un des plus anciens complexes de gratte-ciels résidentiels à Montréal (Westmount), est l'œuvre de l'architecte allemand Ludwig Mies van der Rohe, figure de proue du modernisme en architecture. Image : Google, 2020.

Modélisations de densités équivalentes dans différentes typologies

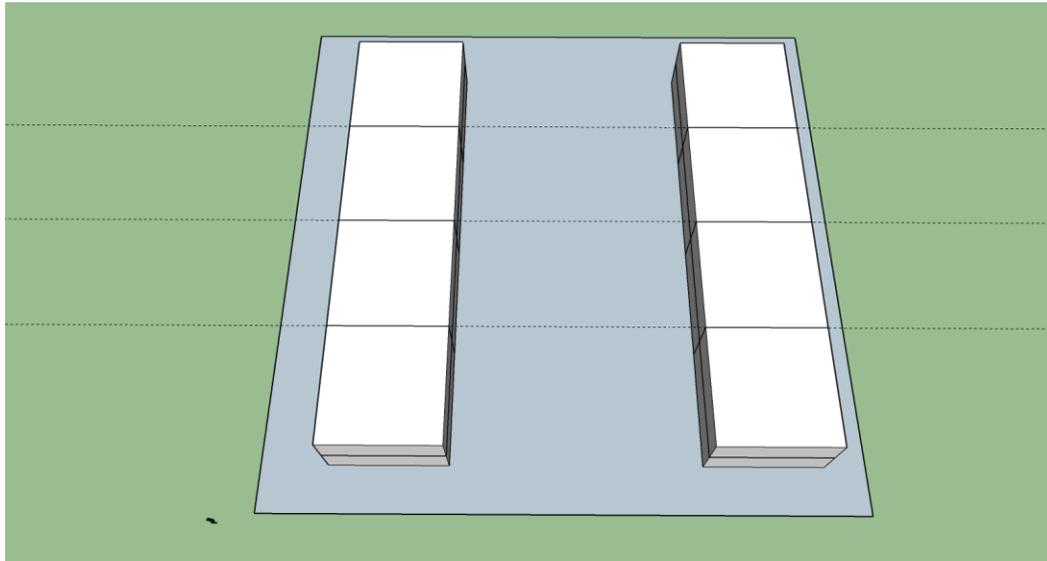


2 étages
16 unités de 100 m² de plancher
Terrain de 2500 m²
64 log/ha
COS = 0,64

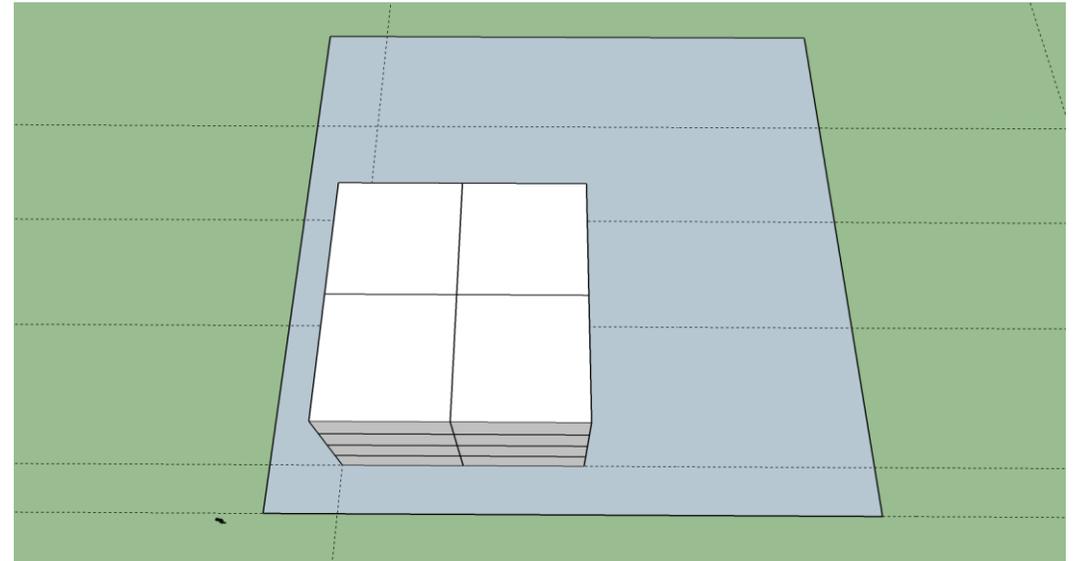


4 étages
16 unités de 100 m² de plancher
Terrain de 2500 m²
64 log/ha
COS = 0,64

Modélisations de densités équivalentes dans différentes typologies

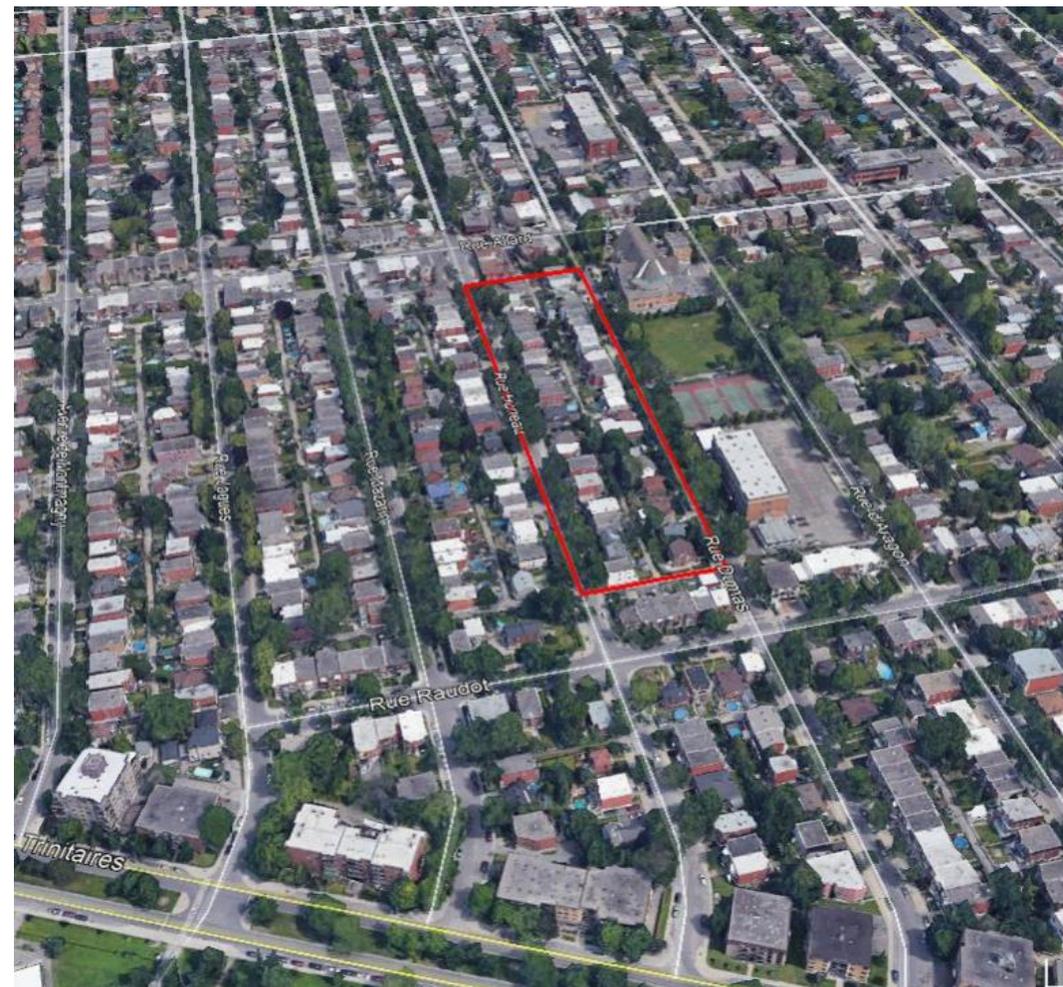


2 étages
16 unités de 100 m² de plancher
Terrain de 2500 m²
64 log/ha
COS = 0,64



4 étages
16 unités de 100 m² de plancher
Terrain de 2500 m²
64 log/ha
COS = 0,64

Cas pratiques : lequel des deux a la plus haute densité ?

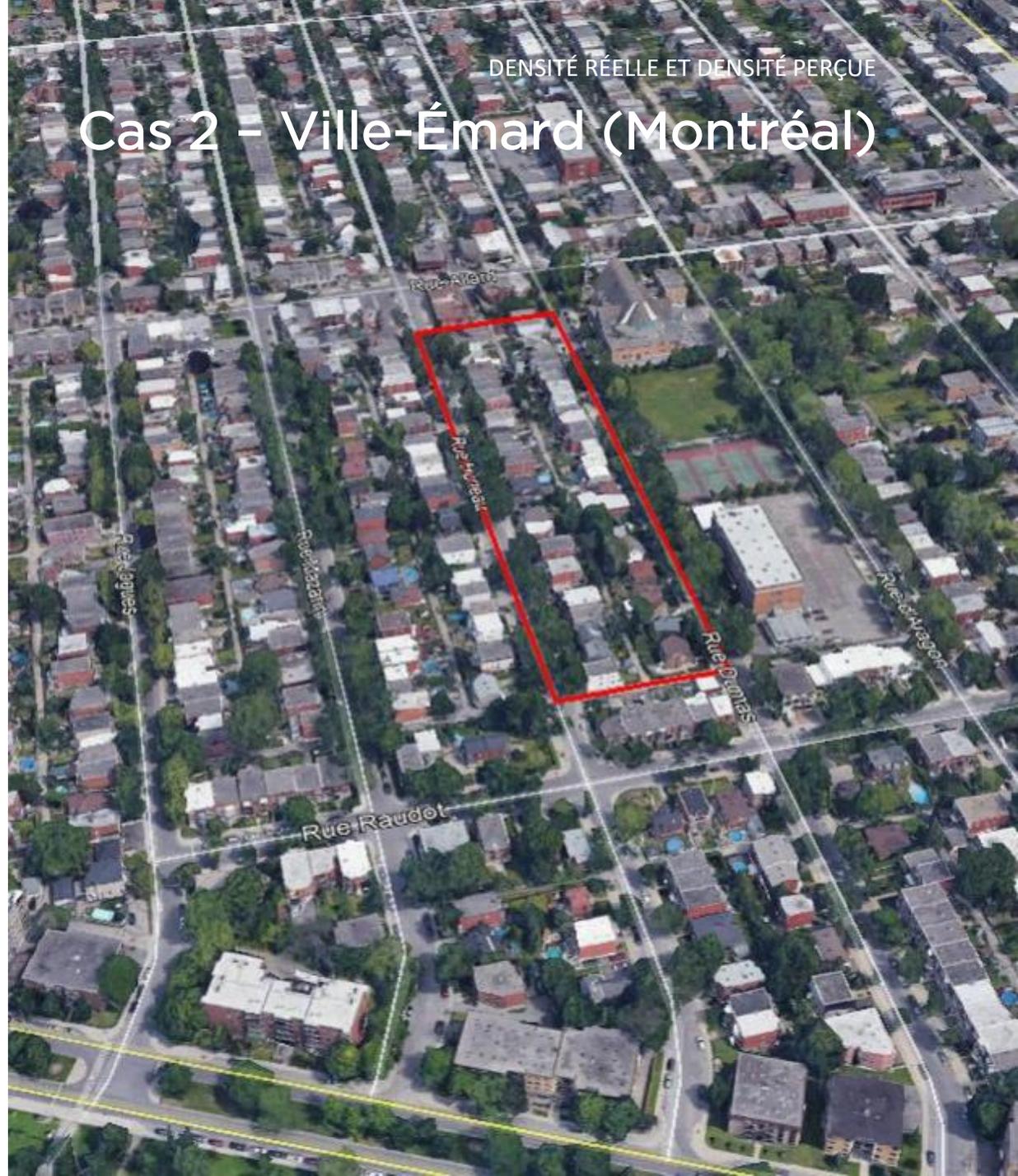


Cas 1 - Boisbriand



DENSITÉ RÉELLE ET DENSITÉ PERÇUE

Cas 2 - Ville-Émard (Montréal)



Cas pratiques : lequel a la plus forte densité perçue ?

Cas 1



La hauteur de 3 étages, la faible largeur des maisons et l'homogénéité architecturale donnent une impression de densité assez élevée.

Vue d'une des allées privées donnant sur la rue Papineau, en direction nord-est, Boisbriand. Source : Google Streetview, 2020.

Cas pratiques : lequel a la plus forte densité perçue ?

Cas 2



La hauteur et le gabarit réduits des bâtiments, ainsi que la rue arborée donnent l'impression d'une densité plus faible.

Vue de la rue Hurteau en direction nord, entre les rues Raudot et Allard, Montréal. Source : Google Streetview, 2020.

Cas pratiques

Cas 1 : Maisons de ville rue Papineau, Boisbriand (QC)

Superficie : 4,89 hectares (comprend les espaces ouverts et les voies de circulation)

Logements : 160

Densité brute : **32,7 log/ha**

Hauteur : **3 étages**

Cas 2 : Îlot du quartier Ville-Émard (Sud-Ouest, Montréal) – partie centrale*

Superficie : 1,65 hectare (comprend les espaces ouverts et les voies de circulation)

Logements : 91

Densité brute : **55,2 log/ha**

Hauteur : **1 à 2 étages.**

*la partie considérée se situe entre les deux ruelles transversales, soient les adresses du 6824 au 6996 rue Hurteau et celles du 6821 au 6995, rue Dumas.

Conclusion

La densité est un calcul mathématique, le paysage urbain est une perception.

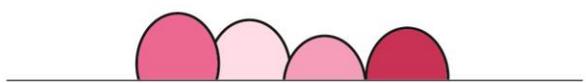
Comme vu plus haut :

1. Densité et hauteur ne sont pas toujours liés directement ;
2. Des densités très similaires peuvent générer des paysages urbains très variés ;
3. Une densité réelle plus forte peut être perçue comme étant plus faible, selon l'aménagement du milieu.

Mieux intégrer les projets au voisinage : une approche qualitative

Au-delà des chiffres de densité brute, qui ne sont qu'une composante de l'aménagement de projets urbains, l'intégration au contexte est la clé d'une densité perçue comme harmonieuse dans son voisinage. Ce contexte recoupe le domaine public (rues, parcs, places, etc.) et leur aménagement, ainsi que les bâtiments en place et leur gabarit.

Le jeu des hauteurs et des superficies d'implantation, l'ajustement des typologies sont des pistes de solution pour une densité mieux intégrée.



spécialité : **participation publique**

Sonia Dumont | 819 582 7336
Matthieu Déborbe | 514 286-2663