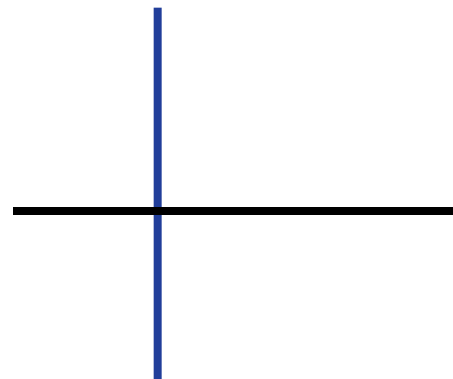




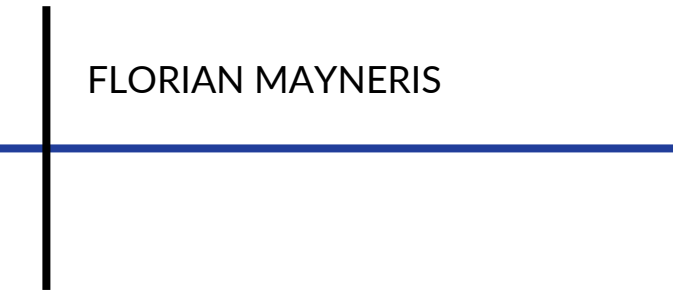
CIRANO

Allier savoir et décision



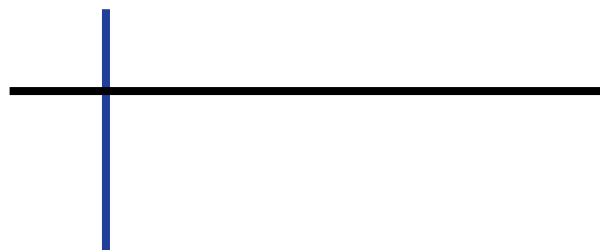
INVESTIR DANS
LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
DES VILLES TOUT
EN PRÉSERVANT
LA MIXITÉ
SOCIALE, EST-CE
POSSIBLE?

FLORIAN MAYNERIS



PR

2023PR-05
POUR RÉFLEXION



Les documents Pour Réflexion... visent à proposer, par l'entremise de résultats de recherche appliquée ou de documents de réflexion, des actions à privilégier pour accélérer la reprise, assurer une croissance économique durable, dynamiser les régions du Québec et résorber le déficit budgétaire à venir tout en maintenant un financement adéquat pour la santé et l'éducation. Ces documents sont sous la seule responsabilité des auteurs.

The papers For Reflection... aim to propose, through applied research results or discussion documents, actions to be taken to accelerate recovery, ensure sustainable economic growth, energize Quebec's regions and reduce the future budget deficit while maintaining adequate funding for health and education. These documents are the sole responsibility of the authors.

Le CIRANO est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la Loi des compagnies du Québec. Le financement de son infrastructure et de ses activités de recherche provient des cotisations de ses organisations-membres, d'une subvention d'infrastructure du gouvernement du Québec, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche.

CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Quebec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the government of Quebec, and grants and research mandates obtained by its research teams.

Les partenaires du CIRANO – CIRANO Partners

Partenaires corporatifs – Corporate Partners

Autorité des marchés financiers
Banque de développement du Canada
Banque du Canada
Banque nationale du Canada
Bell Canada
BMO Groupe financier
Caisse de dépôt et placement du Québec
Énergir
Hydro-Québec
Innovation, Sciences et Développement économique Canada
Intact Corporation Financière
Investissements PSP
Manuvie Canada
Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie
Ministère des finances du Québec
Mouvement Desjardins
Power Corporation du Canada
Ville de Montréal

Partenaires universitaires – Academic Partners

École de technologie supérieure
École nationale d'administration publique
HEC Montréal
Institut national de la recherche scientifique
Polytechnique Montréal
Université Concordia
Université de Montréal
Université de Sherbrooke
Université du Québec
Université du Québec à Montréal
Université Laval
Université McGill

Le CIRANO collabore avec de nombreux centres et chaires de recherche universitaires dont on peut consulter la liste sur son site web. *CIRANO collaborates with many centers and university research chairs; list available on its website.*

© Novembre 2023. Florian Mayneris. Tous droits réservés. *All rights reserved.* Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©. *Short sections may be quoted without explicit permission, if full credit, including © notice, is given to the source.*

Les idées et les opinions émises dans cette publication sont sous l'unique responsabilité des auteurs et ne représentent pas les positions du CIRANO ou de ses partenaires. *The observations and viewpoints expressed in this publication are the sole responsibility of the authors; they do not represent the positions of CIRANO or its partners.*

Introduction

Face aux changements climatiques, les pouvoirs publics programment actuellement des investissements massifs pour limiter l'étalement urbain, adapter le cadre bâti des villes et permettre aux citoyens de modifier leurs comportements. Le verdissement des espaces de vie et la construction d'infrastructures de transport collectif font partie des avenues explorées pour favoriser la transition écologique des villes. Parmi les initiatives allant dans ce sens, on compte les projets du Grand Parc de l'Est à Montréal et du parc linéaire du Souvenir à Laval, la construction du REM et le prolongement de la ligne bleue à Montréal, le projet de transport collectif structurant à Québec, ou encore les multiples initiatives de verdissement et de piétonisation des quartiers.

Toutefois, la proximité d'espaces verts et d'options de transport collectif étant perçue par les résidents comme une caractéristique désirable des quartiers, les investissements dans ce type d'infrastructures conduisent souvent à un effet de capitalisation foncière, c'est-à-dire à une hausse sensible des prix de l'immobilier. Il devient alors de plus en plus difficile pour les ménages les plus modestes de se loger dans les quartiers plus verts et mieux connectés aux transports en commun. Cela conduit à un phénomène d'embourgeoisement, parfois appelé « éco-embourgeoisement » ou « gentrification verte », qui suscite l'inquiétude de nombreux citoyens et des pouvoirs publics soucieux du développement inclusif des villes, surtout dans un contexte où l'accès à un logement abordable figure aux yeux de beaucoup parmi les enjeux les plus risqués, notamment au Québec (De Marcellis-Warin et al. 2022).

Comment donc concilier le développement durable des villes et la mixité sociale? Plusieurs pistes de solution sont expérimentées ou évoquées dans le débat public. En général, elles visent à sortir une partie du parc de logements de la logique de marché, à influencer les comportements des promoteurs et des propriétaires privés, et à simplifier les règles d'urbanisme et les processus d'approbation des projets de développement immobiliers. Encore faut-il, pour agir le plus efficacement possible, identifier les zones où les investissements dans le transport collectif et le verdissement sont les plus susceptibles de conduire à des phénomènes d'éco-embourgeoisement.

Après une brève revue de la littérature académique étudiant l'éco-gentrification, nous examinerons quelques solutions régulièrement évoquées pour prévenir ce phénomène, et nous montrerons comment le recours aux données massives peut contribuer à cibler les zones présentant les plus grands risques d'embourgeoisement.

Les mécanismes de l'éco-gentrification

Les nombreuses recherches sur l'éco-gentrification convergent pour montrer qu'à travers un mécanisme de capitalisation foncière, le verdissement et le développement du transport collectif conduisent à une baisse de la mixité sociale dans les quartiers.

Verdissement et éco-gentrification

Bien que réalisée à une époque où la gentrification et l'adaptation aux changements climatiques n'étaient pas aussi présents dans le débat public, la transformation du Canal-de-Lachine en parc linéaire urbain au début des années 2000 constitue un exemple d'éco-embourgeoisement. Une recherche récente (Behrens et al. 2023) montre que la réhabilitation du Canal-de-Lachine a causé, à partir du milieu des années 2000, une augmentation de la part des résidents jeunes, universitaires et disposant d'un revenu élevé dans les quartiers avoisinants. Cet embourgeoisement est concentré sur la portion est du Canal-de-Lachine, proche du centre-ville (entre l'échangeur Turcot et le Bassin Peel). Il est partiellement attribuable à la création du parc linéaire urbain, et non uniquement à une tendance généralisée des quartiers centraux à s'embourgeoiser sur la période. Cette étude montre par ailleurs que la réhabilitation du Canal-de-Lachine a contribué à l'augmentation des valeurs figurant au rôle foncier dans cette zone, en raison principalement de l'accroissement du nombre de propriétés. Alors que plusieurs tentatives infructueuses avaient déjà été faites pour dynamiser la zone, il semble que les investissements consentis conjointement par Parcs Canada et de la Ville de Montréal pour la mise en valeur du Canal-de-Lachine ont convaincu les promoteurs immobiliers que le temps était venu d'y conduire des projets de développement. Les estimations des auteurs montrent que les revenus de taxe foncière additionnels estimés en lien avec ce développement immobilier dépassent largement la valeur des investissements publics initialement réalisés.

Transposé aux débats actuels sur l'éco-embourgeoisement, l'exemple du Canal-de-Lachine illustre donc bien le dilemme dans lequel se retrouvent les municipalités : les investissements dans la transition écologique sont nécessaires, mais ils peuvent nuire à la mixité sociale tout en engendrant des ressources fiscales additionnelles précieuses dans un contexte budgétaire difficile.

Les exemples d'éco-gentrification ne se limitent par ailleurs pas au Canal-de-Lachine. Des études sur la mise en valeur de la High Line de New York (K. J. Black et M. Richards. 2020) et sur la construction de ceintures vertes à Atlanta (Immergluck et Balan. 2018) et au Royaume-Uni (Koster. 2023) vont dans le même sens. À Montréal, il a été également montré (Pham, Lachapelle, Rocheleau. 2022) que les ruelles vertes induisent une gentrification verte qui peut conduire au déplacement des ménages à faible revenu et à une diminution du sentiment d'appartenance pour les résidents de longue date. Toutefois, il est important de garder à l'esprit que si verdissement et embourgeoisement sont très souvent associés, l'embourgeoisement précède parfois le verdissement et non l'inverse (Anguelovski et al. 2022).

Transport collectif et éco-gentrification

Des mécanismes très similaires sont observés avec les investissements en transport collectif. En effet, en facilitant les déplacements pour des motifs professionnels ou récréatifs, l'arrivée du transport public dans un quartier est susceptible d'accroître l'attractivité économique et résidentielle de ce quartier. À offre de logements donnée, cette attractivité accrue devrait faire augmenter les prix des propriétés environnantes. Ceci est confirmé par de nombreuses études sur les cas du Métrobus de Québec (Dubé et al. 2011), du train de banlieue desservant la Rive Sud de Montréal (Dubé et al. 2013), ou encore de la Ligne Q du métro new-yorkais (Gupta et al. 2022). Comme pour la mise en valeur du Canal-de-Lachine, l'ampleur de la capitalisation foncière estimée peut ensuite être utilisée pour quantifier les revenus de taxe foncière supplémentaires que la nouvelle infrastructure de transport collectif génère pour les villes dans les années qui suivent son ouverture. Dans le cas de la ligne Q du métro de New York, les auteurs montrent que si l'appréciation des valeurs foncières est très supérieure aux coûts de construction de la ligne, le système de taxation est tel que les recettes fiscales supplémentaires demeurent nettement inférieures à ces coûts. Ce sont donc les propriétaires fonciers qui ont capté la majorité des bénéfices de la capitalisation

foncière. Dans le cas du Métrobus de Québec, les retours fiscaux estimés sont en revanche supérieurs aux coûts de déploiement du nouveau service. Enfin, pour le train de banlieue desservant la Rive Sud, les retombées fiscales annuelles sont supérieures à la contribution annuelle des municipalités aux coûts d'exploitation du service.

Toutefois, à nouveau, le revers de cette capitalisation foncière est qu'elle rend plus difficile pour les ménages les plus modestes l'accès au logement dans les quartiers connectés aux nouvelles infrastructures de transport collectif, comme le montrent le cas de la Ligne Q du métro de New York ou du RER parisien (Mayer et Trevien. 2017).

Quelles solutions pour investir dans la transition écologique tout en préservant la mixité sociale des quartiers ?

Prévenir les phénomènes de capitalisation foncière qui conduisent à l'éco-gentrification et leurs conséquences figure de plus en plus souvent parmi les priorités des pouvoirs publics (Lapointe. 2023) et de nombreuses pistes pour y parvenir sont régulièrement évoquées ou expérimentées. Elles consistent généralement à sortir une partie du parc immobilier de la logique de marché, à orienter l'action des promoteurs privés et des propriétaires fonciers, et à faciliter le processus de construction des nouveaux projets immobiliers. Ces solutions visent souvent à s'attaquer au problème de l'abordabilité du logement de manière générale, et non à celui de l'éco-embourgeoisement en particulier. Toutefois, compte tenu de l'importance des enjeux, les quartiers affectés par les investissements dans la transition écologique des villes pourraient devenir des territoires où l'on expérimente et concentre la mise en œuvre de ces solutions innovantes.

Sortir une partie du parc immobilier de la logique de marché

Les forces de marchés qui sous-tendent les phénomènes d'éco-gentrification induisent une capitalisation foncière difficile à maîtriser. Une manière de garantir l'accessibilité du logement aux ménages les plus modestes dans les quartiers que les investissements dans la transition écologique rendent plus attractifs est donc de s'assurer qu'une partie de l'offre de logements y est confiée à des organismes sans but lucratif. Concrètement, on parle ici de logement social ou de logement

abordable géré par la puissance publique, des OBNL, des fiducies d'utilité sociale ou d'autres entreprises d'économie sociale. À Vienne par exemple, 60 % de la population vit dans un logement public ou à but non lucratif, alors qu'au Québec, les logements sociaux et communautaires représentent moins de 5 % du parc immobilier. Sans préjuger de la cible à atteindre, il existe plusieurs façons d'accroître la part du parc immobilier hors-marché.

Premièrement, des logements existants peuvent faire l'objet d'opérations de rachat par les municipalités ou par des consortiums regroupant pouvoirs publics, milieu communautaire, acteurs philanthropiques et financeurs privés. Par exemple, la Ville de Montréal utilise régulièrement son droit de préemption¹ pour racheter des maisons de chambres. Par ailleurs, en novembre 2023, 720 logements ont été rachetés dans l'est de Montréal par la Corporation Mainbourg, qui gère des logements sociaux, grâce à un montage financier impliquant le gouvernement du Québec, la Ville de Montréal, Desjardins, New Market Funds (un fonds d'investissement dans les entreprises d'économie sociale), et la fondation Chagnon.

Les municipalités peuvent également accroître l'offre de logements hors-marché en faisant grossir leur réserve foncière, c'est-à-dire la banque de terrains qu'elles détiennent pour conduire des projets de développement, et en confiant ensuite ces terrains à des organismes chargés de construire et d'exploiter des logements sociaux ou communautaires. Une manière de le faire est d'exercer leur droit de préemption, droit qui était jusqu'en 2022 réservé à la Ville de Montréal, mais dont d'autres grandes villes, telles que Longueuil et Laval, sont désormais également dotées. La Ville de Laval a par exemple lancé en juin 2023 un premier appel à projets pour la construction de logements sociaux et abordables sur un terrain de la réserve municipale.

Pour que des solutions de ce type continuent de se déployer, plusieurs freins ou embûches doivent néanmoins encore être levés. L'exercice du droit de préemption par les municipalités se heurte parfois à des tentatives de contournement de la part des acteurs privés qui conduisent les villes à payer les propriétés au-dessus de leur valeur de marché. Par ailleurs, bien que le gouvernement du Québec ait annoncé dans sa mise à jour économique de novembre 2023 un investissement de 1,8

¹ C'est-à-dire son droit à évaluer une offre d'achat soumise à un propriétaire pour la vente d'un immeuble sur lequel elle avait indiqué vouloir exercer ce droit.

milliard de dollars sur 5 ans (dont 900 millions de dollars provenant du gouvernement fédéral), les fonds alloués au logement social et abordable restent insuffisants par rapport aux besoins. La complexité des programmes de financement du logement social est aussi souvent dénoncée par les acteurs. Enfin, l'accès des organismes communautaires aux financements privés pourrait être amélioré, en facilitant notamment, comme pour les acteurs privés, l'utilisation de leurs actifs en garantie de leurs prêts hypothécaires. C'est un des objectifs que se fixe par exemple le Fonds Plancher du Centre de transformation du logement communautaire.

Orienter l'action des promoteurs privés et des propriétaires fonciers

Les besoins en logements pour restaurer l'abordabilité au Canada sont énormes, et d'après un texte récent de la SCHL (Iorweth. 2023), les objectifs en matière de construction ne pourront pas être atteints sans la participation du secteur privé. Or, les intérêts des promoteurs immobiliers et des propriétaires privés ne sont pas toujours parfaitement alignés avec ceux de la collectivité. Par exemple, le faible nombre de logements de trois chambres et plus, qui rend difficile pour les familles de se loger sur l'île de Montréal, est en partie explicable par la plus forte rentabilité au pied carré des petits logements. La puissance publique est alors dans son rôle lorsqu'elle tente d'orienter l'offre de logements privés à travers des règlements, des subventions aux comportements qu'elle souhaite encourager, et des taxes sur ceux qu'elles souhaitent limiter.

En matière de fiscalité, taxer les logements et les terrains vacants, de même que taxer ou interdire les locations de court terme dans les quartiers où les villes s'inquiètent du maintien de la mixité sociale, font partie des outils mobilisables. En effet, bien que le taux de vacance soit actuellement bas au Québec et au Canada, tel n'a pas toujours été le cas. Par ailleurs, le phénomène est difficile à quantifier, mais il arrive que les promoteurs immobiliers achètent des terrains puis attendent pour y construire des conditions de marché plus favorables afin de réaliser des profits plus élevés. C'est ce que l'on appelle le « land banking », et cela peut également contribuer à aggraver la pénurie de logements abordables (A. Murphy. 2018). Enfin, les études montrent que dans plusieurs grandes villes du monde, l'arrivée d'Airbnb a contribué à l'augmentation des loyers et du prix de vente des logements (Mayneris. 2022). Au Canada, une taxe sur les logements vacants est déjà expérimentée à Vancouver, Ottawa et Toronto. L'évaluation d'une taxe similaire en France a montré qu'elle avait

permis de faire significativement baisser le taux de vacance, notamment dans les villes où le taux de vacance était élevé et pour les logements qui étaient vacants depuis longtemps (Segù. 2020). En Colombie-Britannique, la taxation des logements vacants a été instaurée en même temps que d'autres mesures sur les logements vacants et sur les locations de court-terme ; une étude montre un ralentissement des prix de l'immobilier peu de temps après, notamment à Vancouver où le marché était particulièrement tendu (BCREA. 2020). La fiscalité foncière des villes pourrait également être adaptée pour servir les objectifs de la transition écologique dans les nouveaux quartiers qu'elles développent. Un taux de taxe foncière (beaucoup) plus élevé sur les terrains que sur les bâtiments inciterait par exemple à construire plus de logements sur chaque parcelle, et donc à densifier le bâti, afin de mieux amortir la taxe relativement plus élevée sur les terrains. Ce type de taxation existe déjà, comme en Pennsylvanie, et semble avoir fait ses preuves (Oates et Schwab. 1997).

En matière de réglementation, la difficulté réside dans le juste équilibre à trouver pour parvenir à orienter l'offre de logements privés vers des usages considérés comme socialement souhaitables sans complètement la décourager. Par exemple, l'appel d'offres lancé par la Ville de Montréal à l'automne 2022 pour développer des terrains de l'ancien hippodrome n'a reçu aucune soumission. Les raisons précises de cet échec sont difficiles à identifier. La mésaventure indique néanmoins que dans le contexte actuel de hausse des taux d'intérêt et des coûts de construction, les promoteurs n'ont pas souhaité se positionner compte tenu des conditions fixées par la Ville et des éléments d'information fournis concernant les investissements publics prévus pour le développement du quartier. Dans le même ordre d'idée, le règlement pour une métropole mixte entré en vigueur à Montréal en 2021 impose aux promoteurs immobiliers d'inclure dans leurs nouveaux projets une proportion minimum de logements sociaux, de logements abordables et de logements familiaux. Toutefois, il semble pour le moment que les promoteurs préfèrent payer les pénalités plutôt que de respecter le règlement. La Ville prévoit donc d'augmenter les pénalités. Si le comportement des promoteurs est dû au fait que les projets qui respecteraient le règlement sont simplement moins rentables que ceux qu'ils continuent de produire malgré les pénalités, cette décision fait sens. En revanche, si les conditions du règlement sont trop strictes pour assurer la rentabilité des projets compte tenu des coûts de construction actuels, l'augmentation des pénalités pourrait en réalité

décourager les mises en chantier. Seule une analyse approfondie et transparente des plans d'affaires permettrait d'évaluer ce qu'il en est exactement.

Les politiques d'encadrement des loyers font face à des enjeux similaires concernant le calibrage des règlements. De nombreux travaux de recherche évaluent ce type de dispositifs, et ils invitent à brosser un portrait nuancé de leurs effets. Ils montrent notamment que si le contrôle des loyers permet bien souvent de contenir la hausse des loyers et d'éviter aux locataires déjà en place de devoir déménager, ils peuvent également conduire à réduire l'offre locative en poussant certains propriétaires d'unités existantes, notamment les compagnies qui gèrent plusieurs immeubles et logements (Diamond et al. 2019), à redévelopper ou à vendre leurs logements à de futurs propriétaires occupants (Diamond et al. 2019). Le contrôle des loyers ne décourage pas nécessairement en revanche la construction de nouveaux logements (Sims. 2007). Par ailleurs, le contrôle des loyers de deuxième génération (qui fixe un loyer de référence à ne pas dépasser) semble favoriser une convergence des loyers en poussant à la hausse les loyers les plus bas et à la baisse les loyers les plus élevés (Monras et Montalvo. 2023). Les effets du contrôle des loyers semblent finalement dépendre de la forme que prend ce contrôle (par exemple, l'encadrement concerne-t-il le niveau ou la croissance des loyers, et fixe-t-il une norme spécifique à chaque logement ou commune à tous les logements d'une même zone) et du contexte dans lequel il s'inscrit (Arnott. 1995), (s'applique-t-il dans certains quartiers ou bâtiments seulement ou dans toute la ville, le marché immobilier local est-il particulièrement tendu ou non etc.).

Simplifier les processus de construction de nouveaux projets

Avant de sortir de terre, les nouveaux projets immobiliers doivent passer de nombreuses étapes visant à vérifier, entre autres, qu'ils respectent les règles locales d'urbanisme. La complexité de ces règles, l'ampleur des contraintes qu'elles imposent, et la longueur des procédures d'attribution des permis de construire sont depuis longtemps pointés comme des facteurs pesant sur les coûts de construction (Gyourko et Molloy, Raven. 2015). Certaines études suggèrent notamment que les règles d'urbanisme limitant la densité pèsent particulièrement sur l'offre de logement et sur l'abordabilité (Kulka et al. 2023). À Montréal, malgré une baisse des mises en chantier depuis la pandémie, les délais d'obtention des permis de construire semblent s'être allongés. Et plusieurs

maires et mairesses reconnaissent que l'empilement de règles d'urbanisme définies dans des contextes très différents de celui d'aujourd'hui ne facilite pas toujours un développement urbain soucieux de la transition écologique et de l'abordabilité du logement. Remettre à plat le cadre réglementaire et les processus administratifs en ayant pour boussole la transition écologique et la nécessité d'offrir à chaque citoyen un toit à un coût raisonnable compte tenu de ses moyens permettrait sans doute de lever plusieurs freins. En attendant que cela soit fait à grande échelle, des processus dérogatoires pour les projets structurants et les zones particulièrement en tension aideraient sans doute à concilier transition écologique et mixité sociale².

Conclusion : Utiliser les données massives afin d'identifier les zones les plus à risque d'embourgeoisement

Plus qu'une mesure en particulier, c'est sans doute un cocktail d'innovations qui est nécessaire pour s'assurer que l'investissement dans la transition écologique ne se fasse pas au détriment de la mixité sociale. Et afin d'agir fort et juste, il pourrait être utile qu'au moment où ils conçoivent leurs projets de verdissement ou de transport collectif, les pouvoirs publics identifient les zones desservies par ces infrastructures qui sont les plus susceptibles de s'embourgeoiser. Ils pourraient ainsi y concentrer leurs interventions (exercice du droit de préemption, attribution de terrains de la réserve municipale à des acteurs communautaires, processus accélérés d'attribution des permis etc.).

La gentrification est un phénomène difficile à prévoir, mais il en existe des signes avant-coureurs. Le croisement de données géolocalisées à une échelle spatiale fine offre ainsi des possibilités intéressantes pour anticiper les zones à risque d'embourgeoisement. Une étude conduite pour la Ville de Montréal au moment où le projet de ligne rose du métro était encore d'actualité combine par exemple les données publiques du recensement, les données du registre des entreprises du Québec, et des données cartographiques pour construire un indicateur de vraisemblance de

² Dans cet esprit, au Québec, une proposition d'amendement au projet de loi 31 sur l'habitation a été discutée le 22 novembre 2023. Il permettrait aux municipalités d'au moins 10 000 habitants et dont le taux d'inoccupation est inférieur à 3 % d'ignorer leurs propres règles d'urbanisme pendant cinq ans pour autoriser certains nouveaux projets de construction.

gentrification des quartiers entourant les différents tracés envisagés (K. Behrens et al. 2020). Sur la base de résultats de recherche, les auteurs de l'étude retiennent six critères : la part de résidents universitaires, l'âge moyen du bâti, la proximité au métro, la proximité à des quartiers qui se sont embourgeoisés au cours de la décennie précédente, le nombre d'établissements appartenant à une liste de secteurs dits « pionniers » de la gentrification (issus principalement des industries créatives et artistiques), et le nombre d'établissements des autres secteurs. Leurs résultats montrent que onze stations envisagées étaient particulièrement susceptibles d'être associées à des phénomènes d'embourgeoisement, principalement dans le secteur Jean-Talon Est/Viau/Lacordaire et dans le sud-ouest de LaSalle. Si le projet de ligne rose avait été poursuivi, la Ville aurait pu concentrer sur les quartiers entourant ces stations ses efforts pour préserver la mixité sociale. Il s'agit là d'un exemple, répliquable et bonifiable, d'utilisation des données massives au service de l'aide à la décision³.

³ D'autres types de données massives sont mobilisables pour guider les politiques de logement telles que, notamment, les données satellitaires ou les données tirées du bornage des téléphones cellulaires.

Références

- Anguelovski, I., Connolly, J. J. T., Cole, H., Garcia-Lamarca, M., Triguero-Mas, M., Baró, F., Martin, N., Conesa, D., Shokry, G., del Pulgar, C. P., Ramos, L. A., Matheney, A., Gallez, E., Oscilowicz, E., Máñez, J. L., Sarzo, B., Beltrán, M. A., & Minaya, J. M. (2022). Green gentrification in European and North American cities. *Nature communications*, 13(1), Article 3816. <https://doi.org/10.1038/s41467-022-31572-1>
- Arnott R. (1995). *Time for revisionism on rent control*, (*Journal of Economic Perspectives*, 9 (1), 99-120.)
- BCREA (2020), *Estimating the Impacts of the Speculation and Vacancy Tax*, Market Intelligence. <https://www.bcrea.bc.ca/wp-content/uploads/Speculation-and-Vacancy-Tax.pdf>
- Behrens, K. F. Mayneris et J. Martin (2020) *Analyse de la gentrification urbaine dans l'agglomération de Montréal et regard particulier sur les secteurs traversés par la ligne rose*", Rapport de projet CIRANO (2020RP-36.)
- Behrens, K., Mayneris, F., & Seror, M. (2023). *Répercussions socio-démographiques et retombées fiscales de la réhabilitation et de la mise en valeur du lieu historique national du Canal-de-Lachine* (2023s-25, Cahiers scientifiques, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/ZIOA9230>
- Black K.J., M. Richards. *Eco-gentrification and who benefits from urban green amenities: NYC's high line*. (Landscape and Urban Planning. 204 pages.)
- De Marcellis-Warin, N., Peignier, I., & Gleize, T. (2022). BAROMÈTRE CIRANO 2022 : La perception des risques au Québec (2022LI-02, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/QCAW6141>
- Diamond, R., McQuade T. et F. Qian (2019). *The Effects of Rent Control Expansion on Tenants, Landlords, and Inequality: Evidence from San Francisco*, (*American Economic Review*, 109(9), 3365-94.)
- Diamond, T, McQuade T. et F. Qian (2019). *Who Pays for Rent Control? Heterogeneous Landlord Response to San Francisco's Rent Control Expansion*, (*AEA Papers and Proceedings*, 109, 377-380.)

- Dubé, F. Des Rosiers, M. Thériault et P. Dib (2011). *Economic impact of a supply change in mass transit in urban areas: a Canadian example* (Transportation Research Part A : Policy and Practice, 45 (1), 46–62.)
- Dubé, M. Thériault et François Des Rosiers, (2013). *Commuter rail accessibility and house values: The case of the Montreal South Shore, Canada, 1992–2009*, (Transportation Research Part A : Policy and Practice, 54, 49–66.)
- Gupta, S. Van Nieuwerburgh, et C. Kontokosta (2022). *Take the Q train: Value capture of public infrastructure projects*, (Journal of Urban Economics, 2022, 129, 103422.)
- Gyourko J. et R. Molloy, Raven, (2015) *Regulation and Housing Supply*, (*Handbook of Regional and Urban Economics*, edition 1, volume 5, chapter 0, pages 1289-1337, Elsevier.)
- Immergluck et T. Balann. (2018). *Sustainable for whom? Green urban development, environmental gentrification, and the Atlanta Beltline*, Urban Geography. 39(4). 546=562.)
- Iorweth A.B (2023). *Atteindre l'abordabilité du logement d'ici la prochaine décennie*, (L'Observateur du logement, SCHL.)
- Koster, H. (2023). *The Welfare Effects of Greenbelt Policy: Evidence from England*, The Economic Journal, uead077, <https://doi.org/10.1093/ej/uead077>
- Kulka, A., Aradhya S., Chiumenti, N. (2023) Under the (neighbor)Hood: Understanding Interactions Among Zoning Regulations (mimeo) <https://ssrn.com/abstract=4082457> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4082457>
- Lapointe M. (2023). *Verdissement urbain et embourgeoisement. Guide à l'intention des municipalités pour promouvoir un verdissement équitable* (INSPQ).
- Mayer T. et C. Trevien, (2017). *The impact of urban public transportation evidence from the Paris region*, (Journal of Urban Economics, 102, 1–21.)
- Mayneris F. (2022). *La fiscalité, un outil précieux pour résoudre la crise du logement*, (La Conversation.) <https://theconversation.com/la-fiscalite-un-outil-precieux-pour-resoudre-la-crise-du-logement-195506>
- Monras J. et J. G. Montalvo (2023). *The Effect of Second-Generation Rent Controls: Evidence from Catalonia*, (CEPR DP18485.) <https://econ-papers.upf.edu/papers/1836.pdf>
- Murphy (2018). *A dynamic model of housing supply*, (American Economic Journal: Economic Policy 104(4), 243-267.)

- Oates W. et R. M. Schwab, (1997). *The Impact of Urban Land Taxation: The Pittsburgh Experience*. (National Tax Journal, 50(1), 1-21)
- Pham, T.-T.-H., Lachapelle, U. et Rocheleau, A. (2022). Greening the alleys: Socio-spatial distribution and characteristics of green alleys in Montréal (*Landscape and Urban Planning*, 226, article 104468). <http://dx.doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104468>.
- Segù M. (2020). *The impact of taxing vacancy on housing markets: Evidence from France*, (Journal of Public Economics, 185, 104079.)
- Sims, P. (2007) *Out of control: What can we learn from the end of Massachusetts rent control?* (Journal of Urban Economics, Volume 61, Issue 1, 129-151).