

Table ronde sur l'encadrement réglementaire et l'aide à la décision en matière de qualité environnementale dans l'urbanisme québécois

Compte-rendu

Face aux changements climatiques, les municipalités sont en première ligne pour encadrer et susciter un renouveau dans les pratiques de développement immobilier. Par des outils d'encadrement et d'aide à la décision, certaines villes font figure d'exemplarité en matière de développement urbain durable. Afin de faire un état des lieux des évolutions en cours, des chercheur.e.s associé.e.s à l'Université du Québec à Montréal (UQAM, Canada) et à l'Université de Technologie de Compiègne (UTC, France) ont organisé une matinée d'échange le 5 juin 2024 à l'UQAM afin de réunir, à une même table ronde, différentes parties prenantes issues du monde municipal, académique et immobilier.

Ce compte-rendu sert à résumer les présentations et les échanges tenus dans l'objectif de favoriser le transfert des connaissances et des apprentissages.

Cette activité a bénéficié du soutien de Office franco-québécois pour la jeunesse (OFQJ) et de MixCité, le carrefour d'innovation ouverte du Pôle sur la ville résiliente de l'UQAM.



PROGRAMME DES ACTIVITÉS DU 5 JUIN 2024

8h30 : Arrivée des participants

8h50 : Mot de bienvenue et présentation des personnes participantes

9H05 : PRÉSENTATION D'OUVERTURE

Gouvernance climatique à Montréal : reconfiguration d'acteurs, de discours et d'attentes

Par **Hélène Madénian**, postdoctorante, Institut national de la recherche scientifique (INRS), Labo Équité Climat

9h35 : PANEL 1 • LES OUTILS D'ENCADREMENT : APPLICATION ET EFFICACITÉ

Les outils d'urbanisme québécois au service de l'aménagement durable

Par **Alexandre Murer** et **Julien Despax**, chercheurs associés, Université de Technologie de Compiègne (France)

Les mesures d'encadrement du Plan climat 2022-2030 de l'Arrondissement Mercier-Hochelaga-Maisonneuve

Par **Victor Granier**, conseiller en aménagement et urbaniste, Arrondissement Mercier-Hochelaga-Maisonneuve

Éléments de réflexion tirés de la pratique

Par **Katherine Juteau**, urbaniste et directrice développement immobilier, Rachel Julien

11h00 : Pause

11h20 : PANEL 2 • LES OUTILS D'AIDE A LA DÉCISION ET D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'émergence de l'outil « test climat » au Québec et ses applications

Par **Alexandre Murer** et **Julien Despax**, chercheurs associés, Université de Technologie de Compiègne (France)

Consolidation urbaine : les méthodes et les apprentissages de la communauté de pratique « Municipalités amies du climat »

Par **Valérie Ébacher**, conseillère en aménagement du territoire et urbanisme, Vivre en Ville

La gouvernance climatique à Montréal : mise à jour du test climat

Par **Jérémy Quesnel**, ingénieur au Bureau de la transition écologique et de la résilience (BTER), Ville de Montréal

12h30 : Fin de la matinée d'échange

14H00-16H00 : VISITE DU QUARTIER GRIFFINTOWN

Visite guidée par **Marie-Hélène Binet-Vandal**, conseillère en aménagement, Ville de Montréal

PRÉSENTATION D'OUVERTURE

Gouvernance climatique à Montréal : reconfiguration d'acteurs, de discours et d'attentes

Par Hélène Madénian, postdoctorante, Institut national de la recherche scientifique (INRS), Labo Équité Climat

La place qu'occupent les villes dans la transition a évolué depuis les années 1980 où elles ont été identifiées comme des acteurs clefs de la durabilité. Dans le cadre de son doctorat, Hélène Madénian a analysé comment la notion de gouvernance climatique s'est exprimée à Montréal ainsi que son développement dans le temps. Sa principale question était de comprendre la façon dont la gouvernance climatique urbaine et les prises de position développées par les acteurs se reconfigurent à Montréal dans l'élaboration et la mise en œuvre de son Plan climat.

Trois grands constats ont, entre autres, été présentés. D'une part, le processus d'élaboration du Plan climat mis en place par la Ville a davantage misé sur des personnes identifiées comme expertes, et ce, sans réelles modalités de consultation publique. D'autre part, le processus a été présenté comme rapide et efficace, mais le plan produit s'avère plus abouti sur le volet atténuation que sur celui de l'adaptation. Enfin, la chercheuse constate l'émergence de « nouveaux » acteurs de type « outsiders » qui ne reconnaissent pas la Ville comme interlocutrice principale et qui cherchent à débattre des enjeux de justice climatique et justice sociale sur un autre terrain.

En conclusion, elle souligne que le Plan climat n'est évidemment pas l'unique document de planification et que le prochain Plan d'urbanisme et de mobilité vise également la transition écologique. Il est intéressant de souligner que son approche sera davantage réglementaire alors que celle du Plan climat est plutôt de nature comptable.

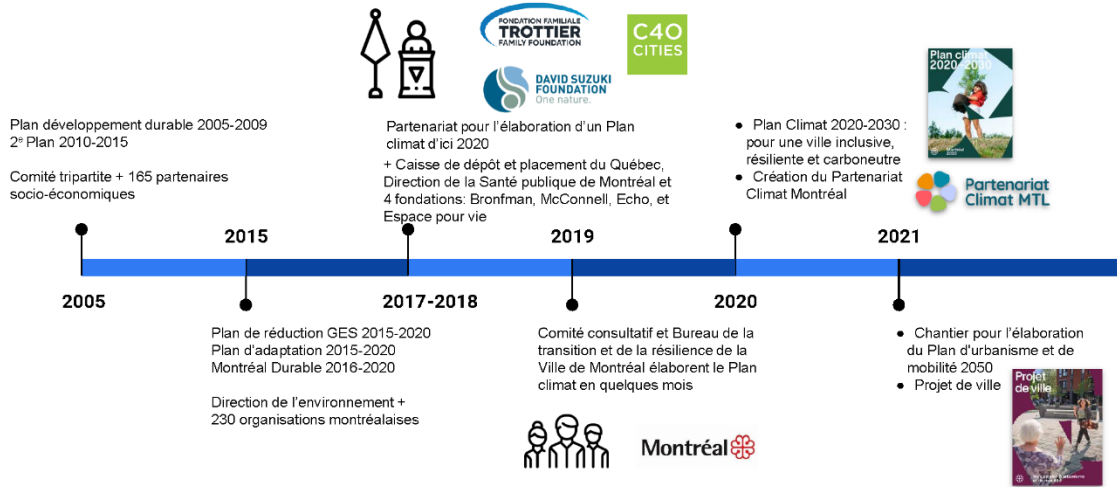
Les discussions ont permis de soulever :

- que l'étude a été effectuée avant la création de l'Alliance transition en commun, qui est venue pallier le manque de représentativité des groupes communautaires et de la société civile dans la mise à jours du contenu du Plan;
- que la réalisation du Plan climat n'aurait pas été possible, et surtout aussi rapide, sans l'apport de certains organismes et fonds philanthropiques;
- que le Plan climat permet dorénavant d'avoir une base commune de prise de décision en urbanisme pour les arrondissements.

EXTRAITS DE LA PRÉSENTATION

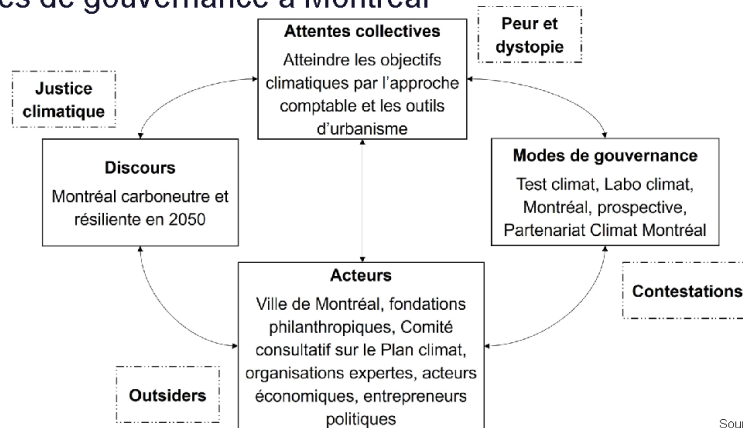
5. Résultats et discussion

Élaboration du Plan climat 2020-2030



5. Résultats et discussion

Relations entre acteurs, attentes collectives, discours et modes de gouvernance à Montréal



PANEL 1 : LES OUTILS D'ENCADREMENT : APPLICATION ET EFFICACITÉ

Les outils d'urbanisme québécois au service de l'aménagement durable

Par Alexandre Murer et Julien Despax, chercheurs associés, Université de Technologie de Compiègne (France)

Dans leur présentation, Alexandre Murer et Julien Despax ont exposé certains résultats tirés du programme de recherche piloté par l'Université de technologie de Compiègne (UTC) en France et visant à documenter les pratiques et les projets d'aménagement urbain durables mis en œuvre au Québec. Dénommé Projet Érable (Équipe de recherche pour l'aménagement urbain durable), ce programme a comme principale question d'analyser comment les municipalités québécoises agissent pour favoriser la transition écologique des projets urbains et immobiliers.

Entre 2021 et 2024, les chercheurs ont analysé plusieurs études de cas utilisant une démarche de type « Plan particulier d'urbanisme » (PPU) ou de type « Plan d'aménagement d'ensemble » (PAE). Ces deux outils d'urbanisme témoignent d'un engagement plus marqué des municipalités dans l'encadrement du développement urbain, ce qui les éloignerait des pratiques néo-libérales et plutôt non interventionnistes.

Toutefois, malgré une volonté de guider les nouveaux développements, les résultats de recherche obtenus soulignent sans ambiguïté que ces outils participent à l'élaboration d'aménagements dits négociés entre les intérêts publics et privés, car ils ne sont pas utilisés à leur plein potentiel en matière d'environnement. D'une part, plusieurs de ces orientations et objectifs demeureraient difficilement mesurables. D'autre part s'observerait un manque de transcription réglementaire des orientations et des objectifs poursuivis.

En fin de présentation, les chercheurs ont émis certaines recommandations dont le fait de mettre l'accent sur des objectifs quantitatifs permettant de mieux d'évaluer les projets. Ils ont également insisté sur l'idée de miser davantage sur la maîtrise du foncier par les municipalités afin que celles-ci aient plus de flexibilité et de poids lors des négociations.

Les discussions ont permis de soulever :

- que les municipalités n'ont pas toujours la capacité financière et humaine d'être propriétaires et aménageurs de projets urbains;
- qu'actuellement, l'une des plus grandes limites à la transition écologique est le désinvestissement des acteurs privés dans la réalisation des objectifs poursuivis;
- que le développement de Griffintown a démontré que trop vouloir bonifier les projets à la pièce représente une surcharge de travail pour l'appareil municipal;
- que les superpouvoirs qui ont été donnés aux villes en décembre 2024 dans le cadre du projet de loi 31 pourraient permettre de pallier le problème de lourdeur des démarches administratives liées à l'émission des permis et autorisations, mais que cela pourrait néanmoins soulever des enjeux de qualité.

EXTRAITS DE LA PRÉSENTATION

03 • PPU et PAE : des outils producteurs d'un aménagement urbain négocié ou incitatif... au bon vouloir des municipalités Des outils véhicules de projets surtout négociés

Projets étudiés dans la présente contribution	Norampac	Cité Verte	Pointe-aux-Lièvres	Griffintown
Dates	Règles issues du règlement <small>avec les DAE du 2008, puis DAE</small>	Après abandon du règlement <small>avec les DAE avec les municipalités</small>	PPU édictant le projet d'aménagement urbain	PPU de 2008 négocié avec Devimco, PPU de 2013
Projets étudiés	Aménagement urbain public	Incitation réglementaire	Aménagement négocié	Laisser-faire dans le diffus
Norampac			●	
Cité Verte			2005 →	← 2010
Pointe-aux-Lièvres	2013 ←		2009	
Griffintown		2013 ←	2008	
Lachine-Est			2023 ←	← 2005
équipements publics	équipements prévus au programme	NC	ou amélioré les équipements publics	les équipements publics
Financement des équipements	NC	NC	NC	NC

source : Murer *et al.*, 2024 adapté avec Lachine-Est



Séminaire UQAM x UTC, 05/06/2024, Montréal
Despax J. & Murer A.



18

04 • Conclusion

PPU, PAE : quels apports à la transition écologique au Québec ?

3 points de conclusion

1 : la réappropriation des PPU va **dans le sens d'une intervention croissante** des municipalités / arrondissements

- Il y a volonté de **reprise** de contrôle du développement immobilier par la puissance publique
- Elle se fait d'autant plus légitimement qu'elle mobilise les codes et le vocabulaire du **développement durable**

La transition énergétique est un motif de discussion et de négociation entre municipalités et acteurs privés.

2 : la dynamique s'**éloigne timidement de la tradition libérale nord-américaine**

- Les **prescriptions** restent vagues, majoritairement qualitatives, exceptionnellement quantitatives
- L'**opposabilité** des PPU et des PAE via retranscription dans le RU reste marginale

3 : **deux leviers semblent manquer** pour que les PPU et les PAE aient un réel impact dans la transition énergétique

- Que les prescriptions passent du qualitatif au **quantitatif**, sur les thématiques liées à la qualité environnementale
- Que les municipalités achètent le **foncier** pour faire de la vente de terrain un levier de négociation au cas par cas

Cela pourrait passer par la création progressive d'une **filière d'aménagement urbain public**.



Séminaire UQAM x UTC, 05/06/2024, Montréal
Despax J. & Murer A.



22

Les mesures d'encadrement du Plan climat 2022-2030 de l'Arrondissement Mercier-Hochelaga-Maisonneuve

Par Victor Granier, conseiller en aménagement et urbaniste, Arrondissement Mercier-Hochelaga-Maisonneuve

Afin d'accélérer la transition écologique sur son territoire, l'Arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve a adopté son propre Plan climat, lequel comprend cinq grands chantiers dont celui de l'aménagement.

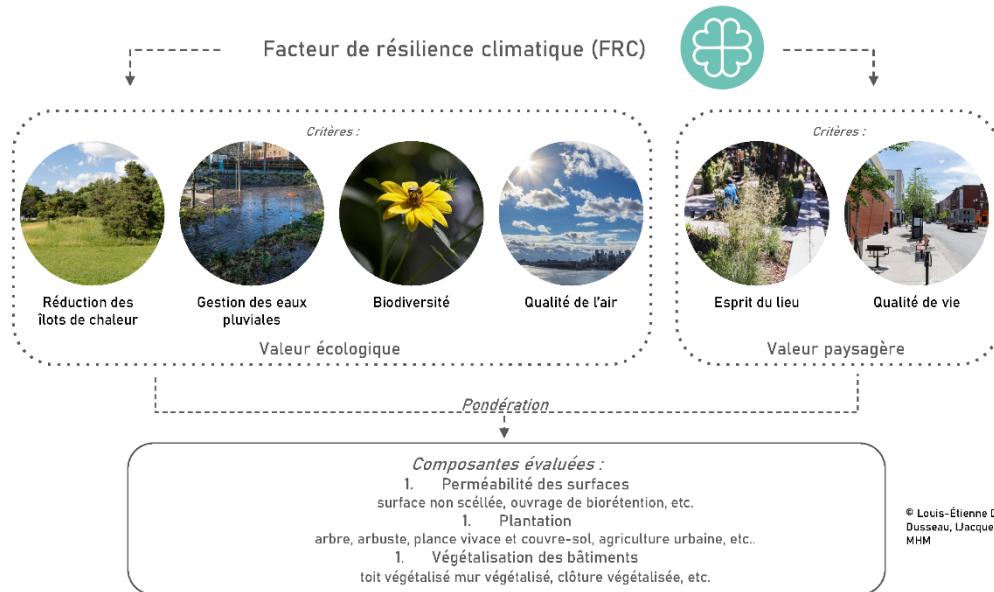
L'un des principaux leviers pressentis pour atteindre les objectifs visés passe par la modernisation de la réglementation d'urbanisme en vigueur, modernisation perçue comme un véritable pilier de l'aménagement durable. Celle-ci vise deux objectifs : simplifier l'application de la réglementation et rehausser les exigences en matière de transition écologique.

D'une part, il apparaîtrait important de simplifier la réglementation afin de faciliter l'émission des permis en retirant les dispositions jugées superflues. On éviterait ainsi la « surcomplication » du processus d'approbation des projets. Cette simplification passe notamment par le retrait des éléments moins problématiques comme les constructions accessoires. D'autre part, il s'avèrerait également important de rehausser certaines exigences : l'ajout d'un facteur de résilience climatique en est un exemple. Développé en collaboration avec d'autres arrondissements, il consiste à associer un pointage à différents aspects de façon à exiger l'atteinte d'un seuil minimal permettant de juger de la résilience d'un projet. Cela laisse une certaine marge de manœuvre aux concepteurs puisqu'ils peuvent choisir quelles actions entreprendre afin d'atteindre le seuil de qualité à respecter.

Les discussions ont permis de soulever :

- que la collaboration interarrondissement entre les professionnel.le.s est essentielle afin de partager les meilleures pratiques et arriver à des innovations réglementaires ;
- que les meilleures pratiques devraient être incluses aux dispositions du nouveau plan d'urbanisme afin que celles-ci soient mises en place dans l'ensemble de la ville.

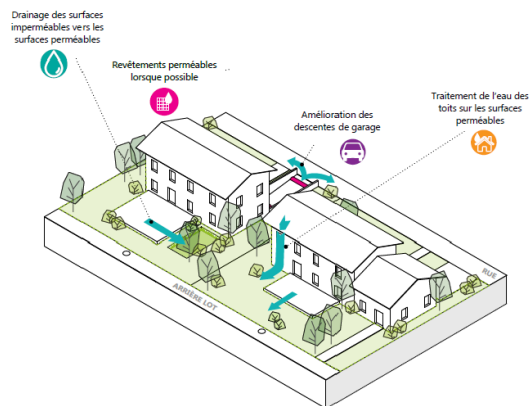
EXTRAITS DE LA PRÉSENTATION



Phase IV Gestion durable des eaux pluviales

Dispositions réglementaires :

- ❖ Encadrer l'implantation des logements et des usages sensibles en sous-sol, dans les secteurs de cuvette :
 - Titre VIII du Règlement d'urbanisme 01-275
- ❖ Intégrer l'obligation d'aménager des **jardins éponges** (infrastructures vertes drainantes) sur toute surface imperméable de 500 mètres carrés et plus)
- ❖ Prévoir des mesures d'immunisation pour les entrées de garages existantes



Éléments de réflexion tirés de la pratique

Par Katherine Juteau, urbaniste et directrice en développement immobilier, Rachel Julien

Katherine Juteau, urbaniste et directrice en développement immobilier pour le promoteur Rachel Julien, a centré sa présentation sur l'impact des outils d'encadrement dans la conception des projets privés.

Pour rebondir sur les propos de la première présentation, elle a d'abord soulevé la très faible utilisation des plans d'aménagement d'ensemble (PAE) et l'utilisation très répandue de la procédure des projets particuliers de construction, de modification ou d'occupation d'un immeuble (PPCMOI) lorsqu'il est question pour le promoteur ou le propriétaire de négocier avec la Ville ou l'Arrondissement en vue d'émettre un permis ou une autorisation.

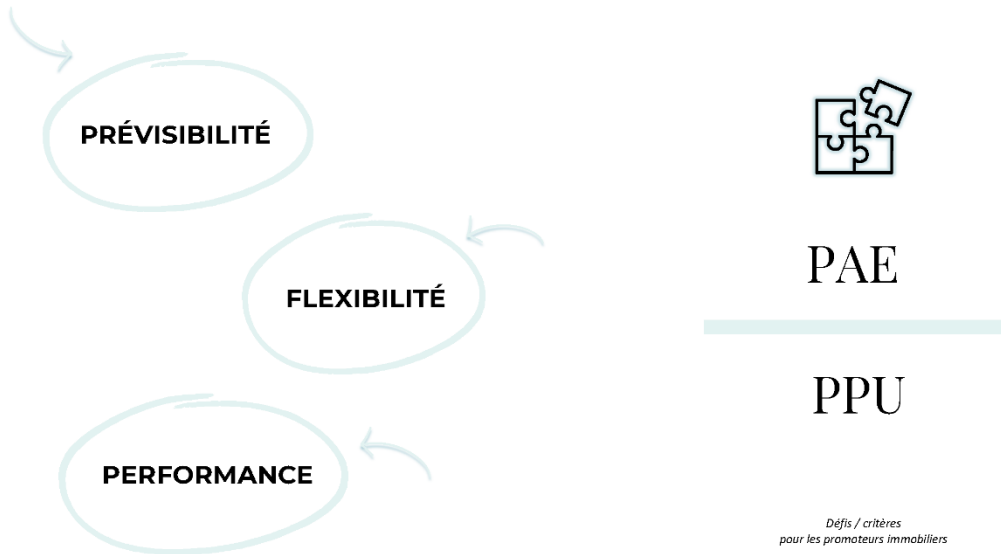
Par la suite, elle a insisté sur le fait que les promoteurs ne sont pas contre les mesures visant la transition écologique, mais que certains d'entre eux ont des réserves en raison de la hausse des coûts qu'elles impliquent. Pour les promoteurs, cela viendrait porter atteinte à l'abordabilité nécessaire des logements dans un contexte de crise. Elle soutient néanmoins qu'il est possible de réaliser des projets abordables qui participent à la transition écologique. Pour y arriver, elle présente trois critères importants à prendre en compte dans les outils d'encadrement réglementaire : la prévisibilité, la flexibilité et la performance.

À l'aide d'exemples réalisés par la firme Rachel Julien, elle soulève l'importance, en cas d'opposition citoyenne, d'être davantage orienté par les arrondissements vers les bons outils réglementaires permettant au projet d'avancer tout en trouvant des réponses possibles aux différentes préoccupations citoyennes.

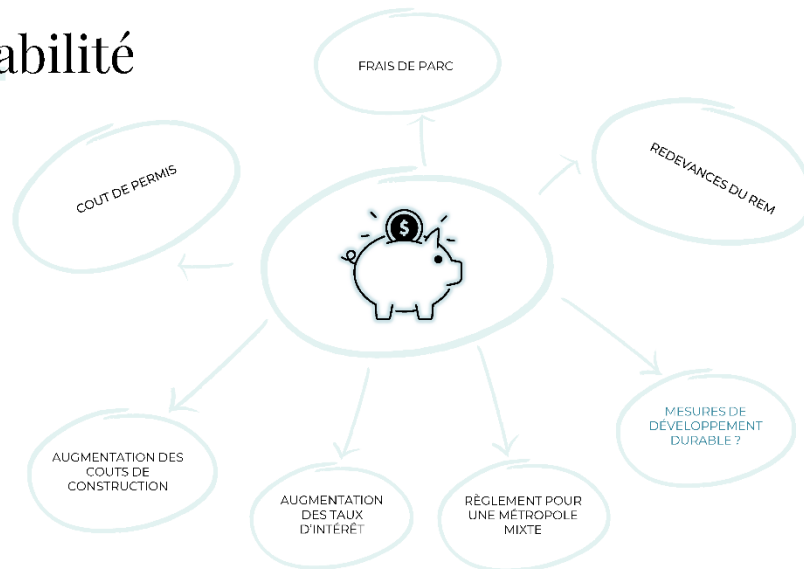
Les discussions ont permis de soulever :

- que les aspects environnementaux des projets réalisés ont des retombées indéniables en matière d'acceptabilité sociale et pour la réputation de la firme;
- qu'il est important de limiter les critères demandés et de prendre en compte les considérations financières;
- que l'approche par « concours d'architecture et d'urbanisme » est un modèle intéressant qui permet d'innover davantage sur le plan environnemental.

EXTRAITS DE LA PRÉSENTATION



Abordabilité



PANEL 2: LES OUTILS D'AIDE À LA DÉCISION ET D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'émergence de l'outil « test climat » au Québec et ses applications

Par Alexandre Murer et Julien Despax, chercheurs associés, l'Université de Technologie de Compiègne (France)

Dans leur présentation, Alexandre Murer et Julien Despax insistent sur les différentes formes et utilités des outils pouvant être associés à la notion de « test climat ». On les utilise parfois pour évaluer des projets précis en fonction d'un certain nombre de critères en vue de leur approbation ou pour garantir une certaine acceptabilité sociale. D'autres fois, il s'agit davantage d'un outil d'aide à la décision permettant d'influencer la conception des projets sur le long terme dans le but de les améliorer. Avant leur adoption par certaines administrations municipales, il est à noter que ces outils ont généralement été utilisés par des groupes environnementaux afin de faire pression sur certains projets, comme dans le cas du troisième lien entre Québec et Lévis par l'organisme Équiterre.

Les exemples québécois recensés s'inspireraient généralement des tests climat états-uniens, initialement centrés sur l'appréciation des gaz à effets (GES) de serre émis par un projet donné. Les tests québécois étudiés permettent d'aller plus loin et de guider la prise de décision en offrant un portrait global des projets en fonction de critères liés à la transition écologique ou au développement durable, dépassant le simple facteur GES.

Pour ces deux chercheurs, seul un statut juridique suffisamment robuste forçant leur utilisation permettrait une systématisation efficace des tests climat. Il faudrait également assurer leur facilité de traitement pour ne pas alourdir les processus décisionnels et être capable de les articuler aux autres outils (notamment d'urbanisme) déjà existants.

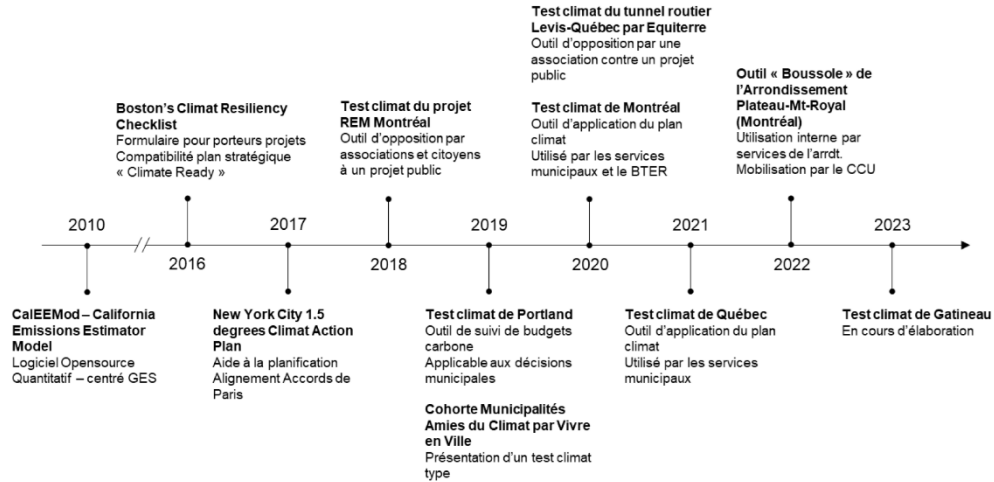
Les discussions ont permis de revenir sur les trois constats présentés :

1. Le concept de test climat est hautement malléable. Il peut être un outil tactique ou un outil opérationnel en fonction de la stratégie qui justifie son utilisation;
2. Le test climat est aujourd'hui mobilisé par les administrations municipales en s'appuyant sur des procédures décisionnelles existantes. Toutefois, sa complexité d'évaluation rend difficile et chronophage son utilisation;
3. Le statut juridique ou réglementaire du test climat - ou son absence - détermine son efficacité.

EXTRAITS DE LA PRÉSENTATION

01 • Origine du test climat et sa diffusion au Québec

Les États-Unis comme source d'inspiration, une interprétation québécoise



- Inspiration des USA, diffusion par benchmarks et rencontres professionnelles
- Mobilisation de l'outil par des citoyens et associations pour opposition à projets d'infrastructures (2018-2020)
- Outil interne des services municipaux

02 • Fonctions et malléabilité du test climat

Des objectifs, acteurs, principes et temporalités variables

	Coalition Climat (entretien avec un membre de l'OBNL, novembre 2023)	Équiterre (entretien avec une OBNL, octobre 2023)	Ville de Québec (entretien avec un de ses membres, octobre 2023)	Ville de Montréal (entretien avec un de ses membres, octobre 2023)
Principe	Évaluation des émissions de GES, du transfert modal, de l'impact sur le réseau public actuel et de la tarification du projet de REM de la ville de Montréal.	Grille d'évaluation avec critères spécifiques par thème. Chaque critère obtient une valeur comme "conforme"=3, "partiellement conforme"=2, "peu conforme"=1 ou "non conforme"=0, puis ajout d'une pondération pour obtenir un résultat par thème.	Questionnaire électronique sous forme de filtre décisionnel.	Présentation Powerpoint faite par le porteur de projet, aidé du BTER.
Temporalité	Effectué en amont de la prise de décision finale de l'exécution du projet.	Le test a été réalisé en amont du projet avec les détails de conception disponibles.	Les tests sont fait à deux reprises : lors de la conception du projet et lors de la décision.	3 phases, évoquées à chaque réunion en cours d'élaboration du projet.
But du test	Suspendre le projet de construction du REM à Montréal.	Suspendre le projet de construction du troisième lien entre Lévis et Québec.	Respecter les objectifs gouvernementaux annoncés en matière de carbonneutralité.	Permettre aux porteurs de projet de proposer et mener des projets éco-responsables et bien pensés.

- L'analyse de tests québécois met en évidence des **appropriations très diverses**
- En commun : la notion de **cohérence / compatibilité avec une trajectoire** supposément « partagée »
- **Divergences** : but politique d'interrogation du fondement du projet vs. accompagnement, justification ou optimisation du projet

Consolidation urbaine : les méthodes et les apprentissages de la communauté de pratique « Municipalités amies du climat »

Par Valérie Ébacher, conseillère en aménagement du territoire et urbanisme, Vivre en Ville

Dans sa présentation, Valérie Ébacher revient sur les méthodes et les apprentissages de la communauté de pratique mise en place par l'organisme Ville en Ville et ayant pour nom « Municipalités amies du climat ». Actuellement, deux cohortes regroupant au total 11 villes ont participé à l'exercice.

Dans le cadre des activités menées, plusieurs méthodologies et outils ont été développés dont un test climat, un répertoire d'exemples de densification, un portefeuille d'actions climatiques, des propositions d'aménagement plus concrètes (plans concepts et esquisses 3D), une cartographie des milieux émetteurs ou encore une cartographie des terrains sous-utilisés. Ces deux derniers éléments sont présentés plus en détail.

La carte des milieux émetteurs permet, à l'aide de deux approches méthodologiques (soit celle de la spatialisation des données de déplacement soit celle de l'estimation par la forme bâtie) de repérer les secteurs qui nécessitent le plus de déplacements en automobile et, par le fait même, qui contribuent davantage à l'émission des gaz à effet de serre. Une fois ces secteurs délimités, il est possible de sélectionner les *secteurs* où il serait souhaitable d'accueillir la croissance démographique, à savoir ceux étant moins dépendant des déplacements motorisés individuels.

La cartographie des terrains sous-utilisés permet, quant à elle, de repérer les *terrains* où il est possible d'accueillir la croissance. Cette carte est réalisée en tenant compte des terrains vacants, des aires de stationnement, des parcelles sous-utilisée (dont le ratio entre la surface au sol prise par le bâtiment et l'aire de la parcelle est inférieur à 0,25), des bâtiments dont la valeur est inférieure à celle du terrain ainsi que des bâtiments et des terrains à vocation désuète selon la connaissance du terrain.

La mise en commun de ces deux outils permet aux municipalités d'identifier les secteurs et les terrains à prioriser afin d'assurer une sobriété territoriale faible en émission de GES.

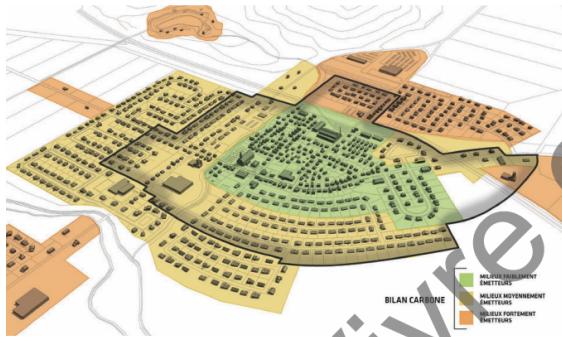
Les discussions ont permis de revenir sur :

- les deux outils présentés et leur avantage en termes de facilité d'utilisation et d'appropriation.

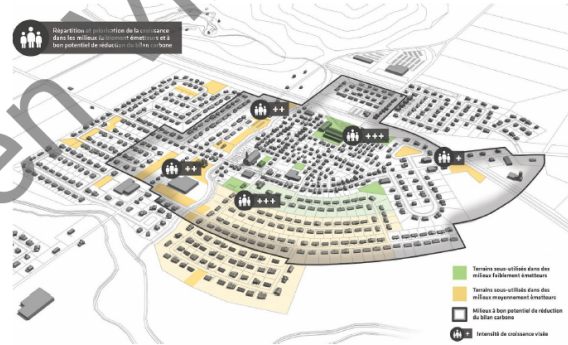
EXTRAITS DE LA PRÉSENTATION

Deux outils pour mieux planifier l'aménagement à faible impact climatique

Carte des milieux émetteurs



Carte des terrains sous-utilisés

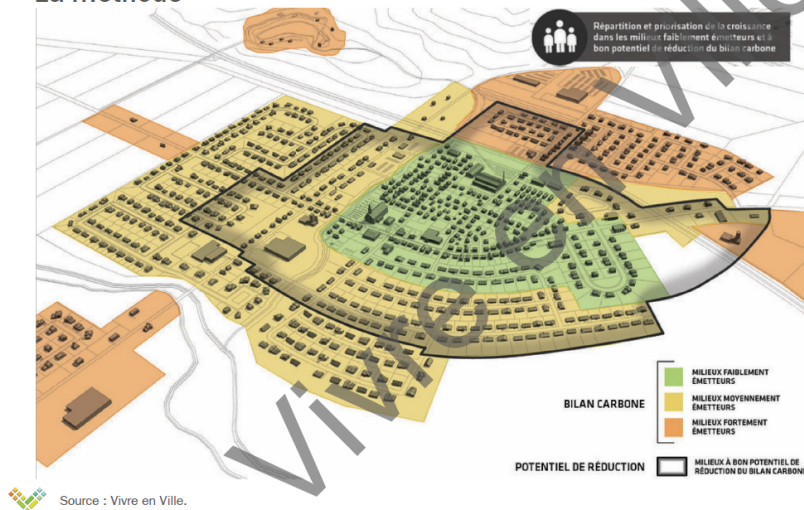


Source : Vivre en Ville.

7

Carte des milieux émetteurs : où il est souhaitable d'accueillir la croissance

La méthode



Source : Vivre en Ville.

16

La gouvernance climatique à Montréal : mise à jour du test climat

Par *Jérémy Quesnel, ingénieur au Bureau de la transition écologique et de la résilience (BTER)*

Jérémy Quesnel, ingénieur au Bureau de la transition écologique et de la résilience (BTER) de Montréal, rappelle en introduction à sa présentation que l'adoption d'un plan climat par la Ville a entraîné une multitude d'appels à l'action, comme la mise en place d'une gouvernance climatique (chantier E) et, plus particulièrement, le développement d'un test climat (action 43).

Le test climat de Montréal se veut être un outil d'aide à la décision qui s'applique aux grands projets de la Ville. Il a pour objectif la minimisation de leurs impacts négatifs et la maximisation de leurs impacts positifs. Ce test climat alimente également les décisions budgétaires de la Ville.

Au moment de la présentation, une nouvelle version du test était encore en développement au BTER. C'est donc l'ancienne version qui continue à s'appliquer. En matière d'atténuation, on cherche à calculer les émissions de GES. En matière d'adaptation aux changements climatiques, on cherche à proposer certaines mesures. Dans les faits, ce test climat correspond davantage à un accompagnement sur mesure auquel les différents services peuvent avoir recours pour évaluer leurs projets via un formulaire décisionnel.

La mise à jour de ce test est souhaitée pour, notamment, standardiser les questions et les réponses données, simplifier et uniformiser les résultats, et faciliter l'amélioration en continu de l'outil.

Les discussions ont permis de soulever :

- que l'utilité du test n'est pas suffisamment claire et que son suivi entre les différents services ou paliers décisionnels peut sembler problématique;
- qu'il pourrait être intéressant que le test climat d'un projet soit discuté en comité, avec différents experts, afin d'augmenter l'efficacité des résultats et des mesures proposées.

2- Enjeux principaux

1. Résultats

- a. Informations des tests climat inégales et non comparables
- b. Interprétation des résultats des tests climat variables

2. Vue d'ensemble

- a. Manque de vision globale pour établir une tendance (atténuation et adaptation)
- b. Éloignement par rapport aux cibles

3. Autonomie

- a. Compétences en transition écologique et résilience nécessaires
- b. Savoir-faire non centralisé

3- Améliorations (en réflexion)

1. **Centraliser** tous les tests climat
2. **Standardiser** les questions et les réponses
3. **Automatiser** et informatiser le traitement
4. Fournir les **informations** nécessaires **au bon moment**
5. **Simplifier** et **uniformiser** les résultats
6. Identifier un **responsable** dans chaque unité administrative (UA)
7. **Améliorer en continu** les questions/réponses