



L'adaptation aux changements climatiques dans le réaménagement d'un secteur urbain à Montréal : résultats des travaux du Labo Climat Montréal

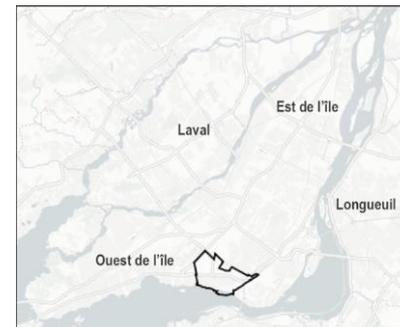
Hélène Madénian, pour toute l'équipe du Labo Climat Montréal
INFRA - 30 novembre 2021

Le Labo Climat Montréal

Équipe et partenaires du Labo Climat Montréal

Recherche partenariale

- 1 des projets du partenariat Ville de Montréal et Ouranos
- Secteur Lachine-Est comme lieu d'étude



Expertise multidisciplinaire sur les enjeux de durabilité urbaine, les pratiques professionnelles, la gouvernance urbaine, les infrastructures, les processus collaboratifs

- Dirigé de l'INRS avec le Réseau VRM : **Sophie L. Van Neste**, (chercheure principale, gouvernance & climat) et **Sophie Duchesne** (gestion eau)
- Université Laval : **Geneviève Cloutier** (adaptation & co-construction)
- UQAM : **Dominic Lapointe** (living lab) et **Michel Rochefort** (urbanisme)
- Université de Montréal : **Sylvain Paquette** et **Danielle Dagenais** (visions territoriales & infra vertes)

Objectifs et posture des chercheur.es du Labo Climat Montréal

Objectifs

Développer une compréhension des pratiques et usages actuels du processus de projet urbain à Montréal pour *susciter* et *documenter* des apprentissages et innovations en matière d'intégration de l'adaptation aux changements climatiques.

Une posture particulière

Recherche-action :

- Intégration dans les espaces de planification pour observer et participer aux pratiques de planification
- Ateliers living lab

NB : nous ne travaillons pas sur des choix d'aménagement, mais sur les processus de gouvernance et de planification qui mèneront à ces choix.

Les 3 phases du Labo Climat Montréal à Lachine-Est

- Phase 1 : Comprendre

Stages de recherche sur la gouvernance de projet urbain, la gestion de l'eau, les infrastructures vertes et les enjeux urbanistiques sur le site. 26 entretiens, analyse documentaire, analyse de réseau d'acteurs, participation à des rencontres de planification.



- Phase 2 : Expérimenter
5 ateliers living lab

- Phase 3 : Analyse transversale,
diffusion et événements de transfert

L'adaptation aux changements climatiques dans les villes

Les villes et leur intégration de la question climatique

- D'abord un accent sur les plans climat
 - recherches sur quelles villes en adoptent, pourquoi
 - mais qui les intègre ensuite dans les pratiques?
 - comment la gouvernance est-elle ou non modifiée?
- En études urbaines : critique de l'arrimage stratégique de l'action climatique avec le développement économique urbain.
- Les interventions d'adaptation ont tendance à reproduire ou aggraver des inégalités sociales et spatiales.
- De plus en plus d'interventions justifiées par des co-bénéfices de toutes sortes, mais avec peu de débat sur les tensions, arbitrages, choix d'adaptation.
- Supposons qu'on a ... (*un bon plan, une volonté politique, certaines ressources et une volonté d'inclure une vision plurielle de l'adaptation avec les parties prenantes*), demeure une inertie institutionnelle.

Défis de gouvernance pour l'adaptation urbaine aux changements climatiques

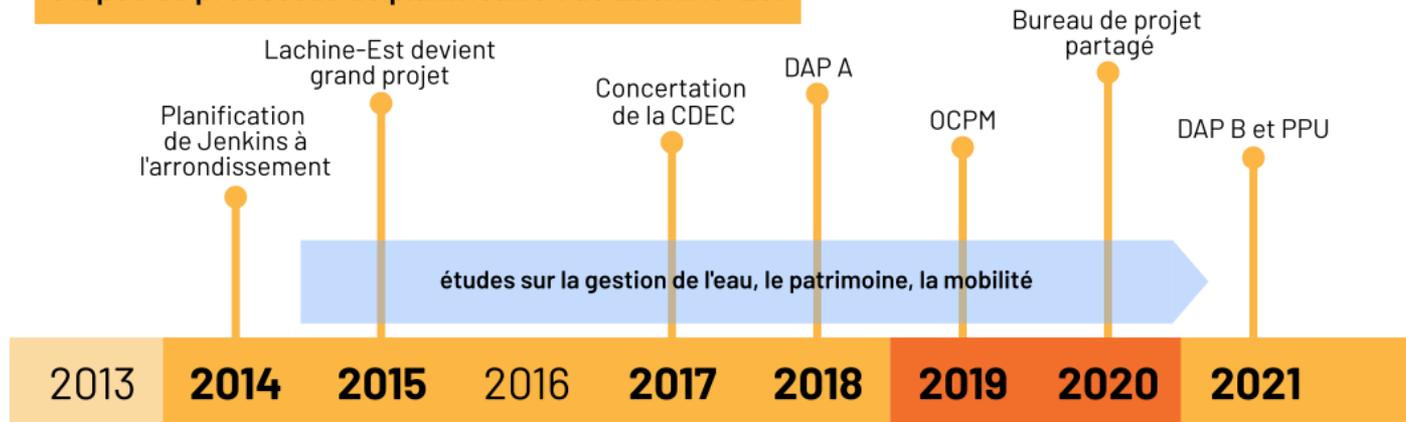
Des défis structurants selon la littérature

- Des défis de planification intersectorielle, de travail inter-service et structure interne complexe des grandes municipalités (Aylett 2013; Bulkeley et Betsill 2013; Carter et al. 2015; Hughes 2017; Pot 2019).
- Les changements climatiques sont souvent portés par un bureau/organe séparé ou par un département sectoriel particulier (Patterson et Huitema 2018, Burch 2010).
- Un manque d'expertises et de compétences clés à l'interne pour l'adaptation.
- Une dépendance à des individus : des intermédiaires clés et des 'policy entrepreneurs' qui font avancer l'adaptation (Patterson et Huitema 2018).

L'inertie institutionnelle entraîne un intérêt pour une stratégie particulière d'essai-erreur : les expérimentations et living labs
(Bulkeley et al. 2014, Silver et al. 2019, etc.).

Démarche et résultats du Labo Climat Montréal

étapes du processus de planification de Lachine-Est



Atelier 1 :
Enjeux climatiques
et processus urbain
(04 décembre 2019)

Atelier 2 : Réaménagement de
Lachine-Est et changements
climatiques (18 février 2020)

Participation à Atelier Lachine-Est mené par
Concert'Action (mai-septembre 2020)

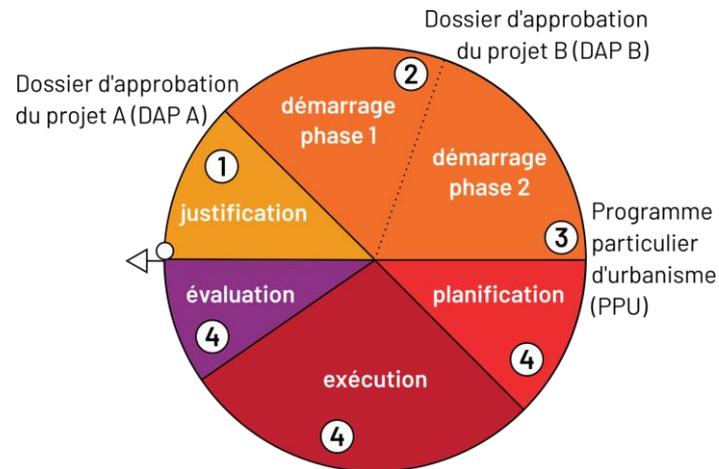
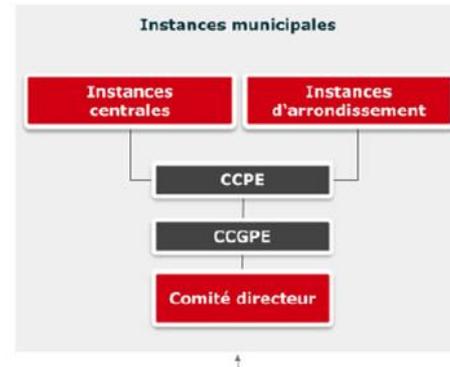
Atelier 3 : Infrastructures vertes
(19 octobre 2020)

Webinaire sur des modalités d'encadrement du
développement urbain (10 décembre 2020)

Les points de passage de la roue : des opportunités

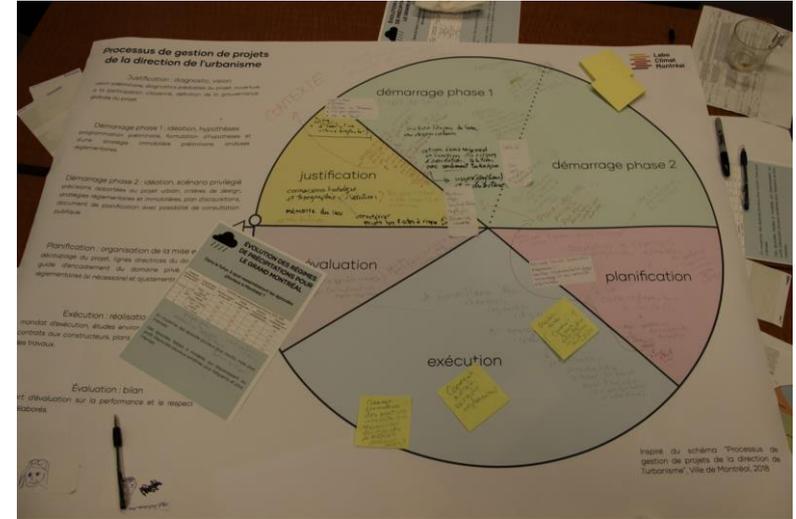
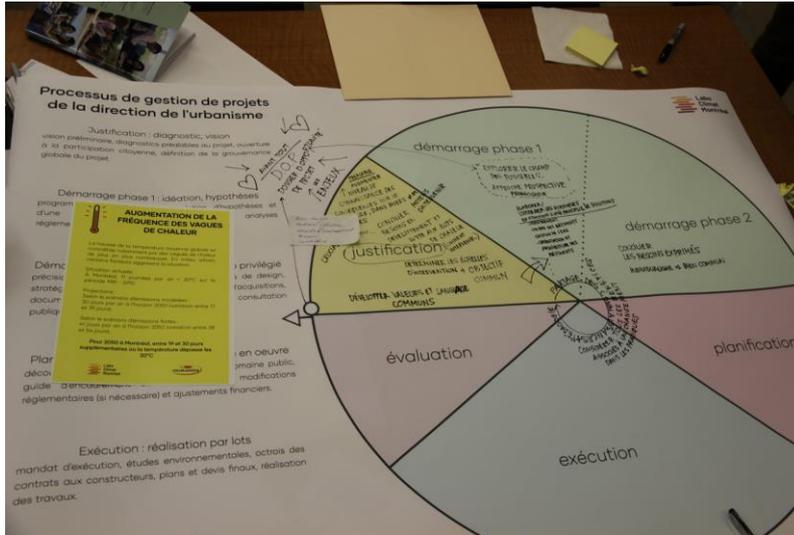
Chaque étape se termine par un point de passage au comité directeur

1. Justification de la pertinence du projet (DAP A)
2. Présentation de plusieurs scénarios d'hypothèses d'aménagement (DAP B)
3. Adoption d'un document de planification détaillé comme un Programme particulier d'urbanisme
4. Présentation des éléments pour la gestion du projet et sa mise en oeuvre (DAP C)
5. Plans et devis finaux, contrats pour travaux, autorisation de travaux de la Loi sur le patrimoine culturel, réception finale des travaux
6. Présentation du bilan du projet (DAP D)



Atelier 1 : Le climat dans le processus de gouvernance et planification

- Cinq aléas climatiques, un par table
- Appropriation variable de la 'roue du projet urbain' selon les tables



Atelier 3 : Enjeux, bénéfices et potentiels d'implantation des infrastructures vertes

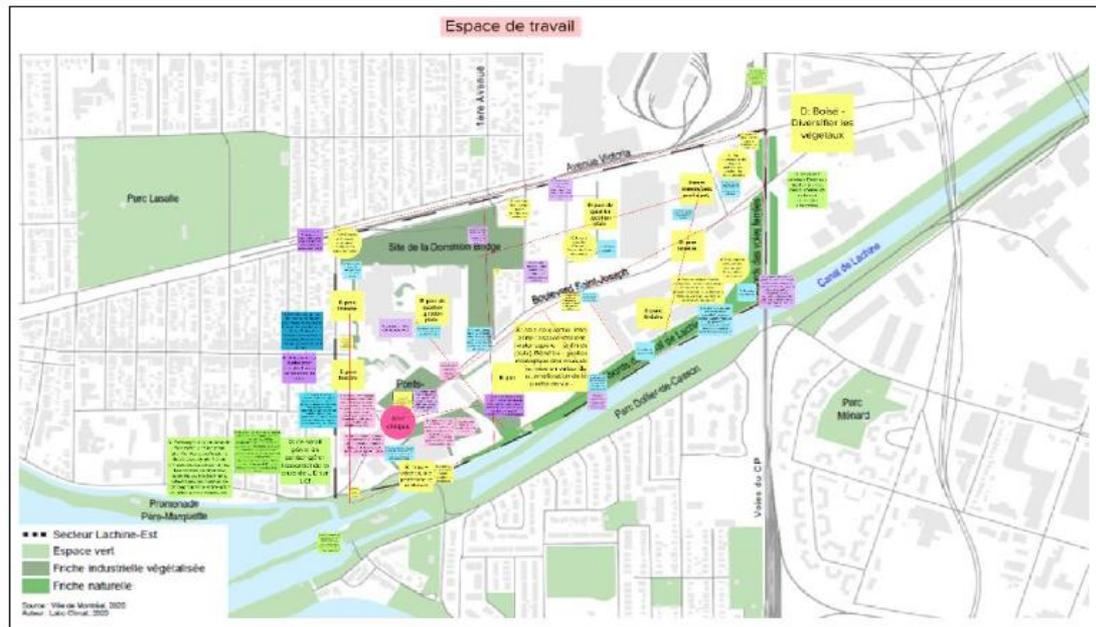
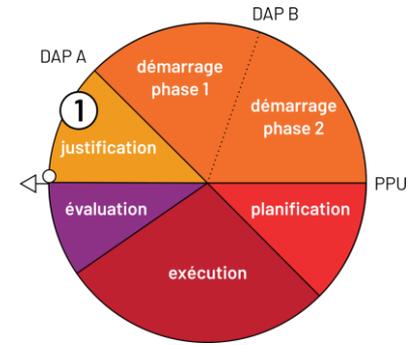


Figure 3.4 : Espace de travail, sous-groupe 4 (parcs et espaces verts)
 Source: Labo Climat Montréal 2020

1. Inclure le climat dans l'étape de justification

Contenu actuel de la phase de justification

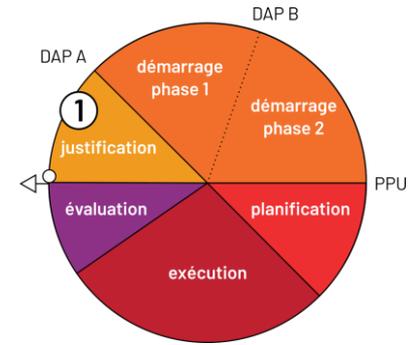
La rentabilité du projet pour la Ville est évaluée, en considérant une estimation des besoins en infrastructures, des ressources et des acteurs à impliquer mais absences de critères écologiques explicites et de diagnostic sur les **vulnérabilités aux changements climatiques**.



1. Inclure le climat dans l'étape de justification

Recommandations

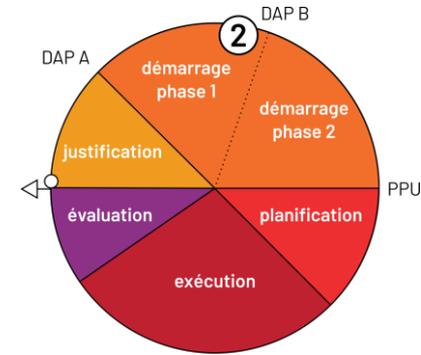
- Inclure les vulnérabilités aux changements climatiques, dans les contraintes et le budget dès le départ.
- Considérer chaque aléa climatique sur le plan
 - des conséquences attendues
 - des défis anticipés pour l'aménagement
 - des ressources et expertises à mobiliser pour y faire face dans le cadre du projet
 - les stratégies d'adaptation pourraient par contre être détaillées dans les étapes successives



2. Inclure le climat au moment de délibération sur différentes hypothèses d'aménagement

L'étape de comparaison de différentes hypothèses d'aménagement (DAP B) est nouvelle à la Ville de Montréal.

Proposition : Introduire un atelier délibératif sur les hypothèses d'aménagement en contexte de changements climatiques.

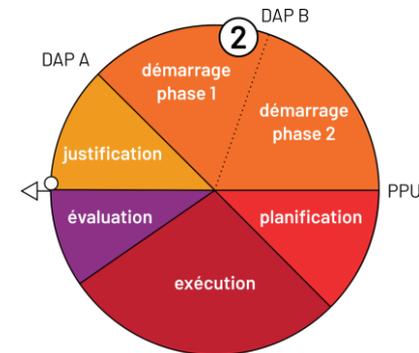


2. Inclure le climat au moment de délibération sur différentes hypothèses d'aménagement

Démarche expérimentée par le Labo Climat

Un atelier pour analyser les enjeux de différentes options d'implantation d'infrastructures vertes (IV) :

- pour prioriser et combiner les bénéfices recherchés des IV : gestion des eaux pluviales, rafraîchissement, biodiversité, connectivité écologique régionale, loisirs, distribution équitable des espaces verts, etc.
- pour prendre en compte les défis et priorités posés par les vulnérabilités aux aléas climatiques.



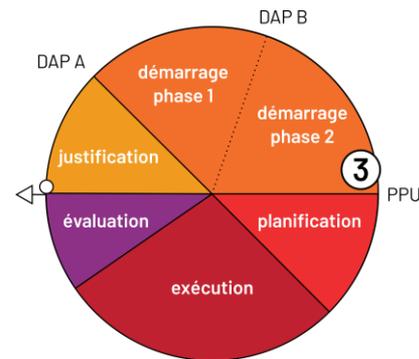
3. Se servir des outils de l'urbanisme, d'encadrement du domaine privé, pour l'adaptation

À l'étape du Programme particulier d'urbanisme (outil de planification avec intégration réglementaire)

- être le plus précis possible en ce qui a trait aux modalités réglementaires devant encadrer les aspects les plus innovants liés à l'adaptation aux changements climatiques

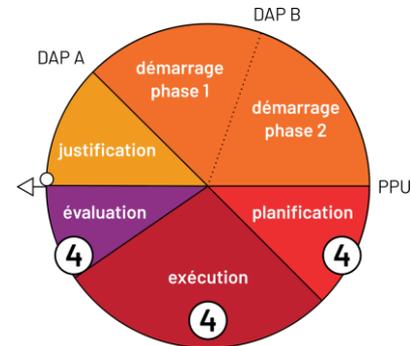
Webinaire et fiches produites, avec exemples d'approches réglementaires :

<https://laboclimatmtl.inrs.ca/resultats/modalites-dencadrement-des-projets-urbains> Fournier, C. et Rochefort 2020.



4. S'assurer de la performance, de l'appropriation et de la résilience des infrastructures vertes

- Prévoir les ressources budgétaires et les enjeux opérationnels de l'entretien des infrastructures vertes en contexte québécois.
- Anticiper les enjeux d'appropriation et de résilience des infrastructures vertes : suivi de leur conception et des pratiques d'entretien pour assurer leur performance dans le temps, sur le domaine public et le domaine privé
 - développer des formations, des guides et des balises avec et pour les travaux publics
 - encourager les échanges de connaissances
 - envisager des partenariats avec la société civile pour la mise en place et la gestion de certaines infrastructures vertes



4 défis de collaborations plus vastes à relever pour l'adaptation

1. Se mobiliser avec les partenaires
 - a. Mobiliser les acteurs institutionnels externes pour l'adaptation, notamment sur le transport collectif
 - b. Mettre en place une stratégie d'adaptation aux vagues de chaleur dans les grandes friches en redéveloppement, avec les parties prenantes en lien avec le développement en phases du projet

1. Adapter la structure institutionnelle pour sortir des silos
 - a. Améliorer la gouvernance fragmentée des infrastructures vertes
 - b. Soutenir les collaborations interservices pour aller au-delà des individus

Merci

Hélène Madénian

Institut national de recherche scientifique (INRS)
Centre – Urbanisation Culture Société
385, rue Sherbrooke Est
Montréal, QC, H2X 1E3
Courriel: helene.madenian@ucs.inrs.ca
<https://laboclimatmtl.inrs.ca/>