



Les objectifs du Labo Climat :

- ❖ Développer une compréhension des pratiques et usages actuels du processus de projet urbain à Montréal, à partir du cas de Lachine-Est.
- ❖ Susciter et documenter des apprentissages et innovations en matière d'intégration de l'adaptation aux *changements* climatiques.

Une posture de recherche-action :

- ❖ Intégration dans les espaces de planification pour observer et participer aux pratiques de planification.
- ❖ Organisation de trois ateliers en mode *living lab* (de décembre 2019 à octobre 2020).

Le présent document vise à expliquer ce que sont les infrastructures vertes, et leurs liens avec l'adaptation aux changements climatiques.

Qu'est-ce qu'une infrastructure verte ?

On peut la définir comme un ensemble d'espaces naturels, semi-naturels et d'aménagements végétalisés fournissant de multiples bénéfices aux sociétés humaines. Bien que leur multifonctionnalité soit un élément central de leur définition, les infrastructures vertes visent généralement les fonctions de rétention, de filtration et d'infiltration des eaux pluviales. L'ensemble des bénéfices fournis par les infrastructures vertes contribuent à la réduction de la vulnérabilité des villes et à l'amélioration de la qualité de vie des citoyens.

Infrastructures vertes et adaptation aux changements climatiques

Les infrastructures vertes ont la capacité d'améliorer la résilience et de réduire la vulnérabilité des villes face aux changements climatiques. Le changement de régime est souvent présenté comme un aléa auquel les infrastructures vertes pourraient répondre. Pourtant, même si ce bénéfice est souvent passé sous silence, les infrastructures vertes offrent aussi une amélioration de la résilience aux vagues de chaleur. Cependant, les infrastructures vertes peuvent aussi être touchées par les effets des changements climatiques. Dans leur planification, il faut donc aussi prendre en compte les évolutions des conditions climatiques, notamment dans le choix des espèces végétales qui les composent et leur entretien.

Infrastructures vertes et gouvernance urbaine

Malgré l'ensemble des bénéfices qu'elles apportent à leur territoire d'implantation, les infrastructures vertes restent souvent à l'état de projets pilotes. Ce n'est pas encore un mode d'action démocratisé dans les choix d'aménagement urbain. Plusieurs freins existent. En premier lieu, la gouvernance urbaine est fragmentée en services. Cette situation limite leur capacité à bâtir des infrastructures aussi multifonctionnelles que les infrastructures vertes. La fragmentation se retrouve aussi dans l'organisation des territoires administratifs. Il est difficile de mener des projets de connectivité écologique car cela nécessite que plusieurs quartiers et villes accordent leurs actions. De plus, la multiplication des échelles de décision en aménagement et en urbanisme complexifie ce genre de projets, où des acteurs de niveau local (un arrondissement de Montréal par exemple) doivent travailler avec les échelles supérieures (le palier provincial par exemple).

Autour de Lachine-Est

Le Labo Climat Montréal a pu compter sur plusieurs chercheur.e.s expert.e.s des infrastructures vertes. La présence de ces personnes a permis d'intégrer ce thème à la programmation du projet. Dans un premier temps lors de la période de recherche, puis, lors d'un atelier en mode living lab organisé en octobre 2020. Nous avons donc pu mieux comprendre comment les infrastructures vertes sont perçues et intégrées à la reconversion de Lachine-Est.

- 1) Les préoccupations des acteurs pour la requalification du secteur en contexte de changements climatiques

Plusieurs enjeux d'aménagement de cet ancien secteur industriel sont sous la pression des changements climatiques : la gestion de l'eau (en raison du changement du régime de précipitation projeté à Montréal) et la problématique des îlots de chaleur (en raison de l'augmentation de la fréquence des vagues de chaleur projeté à Montréal).

- 2) Les infrastructures vertes, un outil qui intéresse les acteurs de Lachine-Est

Professionnels et citoyens voient les infrastructures vertes d'un bon œil, même s'il existe parfois quelques confusions autour de ce terme. La multifonctionnalité et les qualités esthétiques des infrastructures vertes séduisent. La volonté de verdissement partagée par la plupart des acteurs peut être une condition favorable à l'émergence d'un réseau d'infrastructures vertes dans le quartier. Cependant, des défis ont aussi été identifiés.

- 3) Les défis pour l'aménagement d'infrastructures vertes dans Lachine-Est

Le partage des responsabilités : Les infrastructures vertes mobilisent différentes échelles, mais aussi différents services au sein de la Ville de Montréal et de l'arrondissement de Lachine. Par conséquent, il est nécessaire de répartir les responsabilités de chaque acteur dans la réalisation, puis l'entretien des infrastructures vertes. Dans ce projet où les promoteurs immobiliers jouent un rôle important, il faut aussi parvenir à des ententes avec le secteur privé.

L'espace disponible : Dans un contexte de rue partagée par différents usages, l'emprise spatiale des infrastructures vertes peut décourager leur implantation. Néanmoins, en mettant en avant les multiples bénéfiques de ce type d'aménagement, un projet d'infrastructure verte peut convaincre les décideurs qu'il ne s'agit pas d'une perte, mais d'une optimisation de l'espace disponible.

QUELQUES EXEMPLES D'INFRASTRUCTURES VERTES



1. Toits végétalisés à l'Université de Montréal



2. Jardins de pluie à Londres (Royaume-Uni)



3. Biorétention à Trois-Rivières

Source des photographies : Danielle Dagenais