

Fondation Rivières

Mémoire concernant le Plan d'urbanisme et de mobilité de la Ville de Montréal

20 août 2024

Équipe de travail

Rédaction

Maëlle Tripon, chargée de projet
maelle.tripon@fondationrivers.org

Supervision

Alain Saladzius, président
alain.saladzius@fondationrivers.org

Table des matières

Équipe de travail

Table des matières

Sommaire	2
Introduction	3
1. Renforcer la résilience des bâtiments : enjeux et opportunités relatifs à l'eau	3
1.1 Augmenter la surface d'infrastructures vertes	3
1.2 Renforcer la gestion pluviale à l'échelle des bâtiments	5
2. Valoriser les berges et donner accès au Saint-Laurent : renforcer le caractère insulaire de Montréal	6
2.1 De multiples opportunités autour de l'île	6
2.2 Un cas particulier : le bassin Jacques-Cartier, lieu stratégique du Vieux-Port	7
Conclusion	9
Annexe	10

Sommaire

La Fondation Rivières salue la vision 2050 proposée dans le projet de Plan d'urbanisme et de mobilité (PUM), particulièrement l'aspect sur les quartiers inclusifs et résilients et sur la mobilité durable.

Nous proposons des recommandations afin de renforcer la résilience de la Ville face aux changements climatiques, particulièrement sur la gestion des eaux pluviales (risques d'inondation et de crues) et sur la valorisation du patrimoine naturel et du fleuve Saint-Laurent:

Gestion des eaux pluviales

Le Plan d'urbanisme et de mobilité (PUM) propose d'accroître la place de la nature à Montréal (orientation 8) et d'améliorer la performance environnementale et la résilience des bâtiments (orientation 9). Ces orientations devraient être bonifiées par des objectifs et des cibles incluant la gestion de l'eau à Montréal. Nous proposons ainsi d'ajouter les éléments suivants:

- Mettre en application, notamment via une campagne de patrouille, la réglementation sur la gestion des eaux pluviales (*Règlement sur les branchements aux réseaux d'aqueduc et d'égout publics et sur la gestion des eaux pluviales*) visant notamment le drainage par gouttières (art. 120);
- Augmenter le nombre d'infrastructures vertes dans tous les secteurs de la ville et planifier ces infrastructures pour qu'elles permettent de retenir les eaux pluviales (orientation 8);
- Intégrer des cibles intermédiaires et à court terme (2025, 2030, etc.) relativement à la gestion de l'eau pluviale au niveau des bâtiments, afin d'assurer qu'«en 2050, 100% des bâtiments à Montréal favorisent une gestion pluviale durable» (orientation 9).

La réalisation de travaux visant l'atteinte de ces objectifs et cibles renforcerait la résilience des résidences face aux phénomènes extrêmes de pluie et aux inondations.

Valorisation du fleuve Saint-Laurent et des accès aux berges

Les archipels et les cours d'eau font partie des territoires emblématiques de Montréal et sont ainsi intégrés dans le PUM. Un des objectifs est de valoriser le patrimoine lié à l'eau et les milieux de vie riverains. À la Fondation Rivières, nous saluons cet objectif et pensons que la mise en valeur du patrimoine lié à l'eau doit se doter d'actions concrètes dans le plan d'action, à la fois pour donner accès via la promenade, mais aussi la baignade et les activités nautiques autour de l'île de Montréal.

La Fondation Rivières a identifié 57 sites riverains où la qualité de l'eau est bonne 90 % du temps. Un projet emblématique qui pourrait être mis en place est celui de l'ouverture de la baignade dans le bassin Jacques-Cartier, lieu emblématique dans le centre-ville de Montréal où nous nous baignons chaque année depuis plus de vingt ans à l'occasion du [Grand Splash](#) (voir maquette en annexe).

Introduction

La vision 2050 proposée dans le projet de Plan d'urbanisme et de mobilité insiste particulièrement sur la résilience (deuxième point de la vision). Sont particulièrement mis en avant « le renforcement de la résilience des bâtiments et des infrastructures », ainsi que « l'accroissement de la place de la nature et de la biodiversité ».

Ces éléments doivent notamment prendre en compte les changements climatiques, et plus particulièrement, l'augmentation des phénomènes extrêmes. Les dégâts de la tempête Debby, le 11 août dernier¹ avec des précipitations totales de 120 mm illustre bien que le danger est considérablement accru et exige des interventions immédiates, comme le montre également la carte de vulnérabilité aux aléas climatiques de l'agglomération de Montréal (vulnérabilité aux crues et identification des cuvettes)².

La présence du fleuve Saint-Laurent et de la rivière des Prairies est aussi une opportunité d'offrir des espaces riverains accessibles et utiles dans la lutte contre les îlots de chaleur. Après tout, Montréal est une île et on y retrouve très peu d'accès à l'eau.

1. Renforcer la résilience des bâtiments : enjeux et opportunités relatifs à l'eau

Dans plusieurs grandes villes du monde, le concept de ville-éponge se met en place. Ce concept **est un modèle urbanistique centré sur la rétention et l'absorption de l'eau dans le sol**, par opposition au modèle le plus répandu qui favorise son évacuation rapide au moyen de surfaces pavées, de conduites et de fossés. Il se base principalement sur l'implantation massive d'infrastructures vertes telles les saillies drainantes, noues, etc. (voir le document préparé par les ateliers Ublo³ pour d'autres exemples) permettant une gestion durable des eaux pluviales, une déminéralisation ainsi que l'élimination des systèmes de drainage dirigeant les eaux ailleurs que vers les sols absorbants. En plus de permettre une gestion plus résiliente des eaux pluviales, ces aménagements ont plusieurs avantages économiques et environnementaux connexes.

1.1 Augmenter la surface d'infrastructures vertes

L'orientation 8 proposée dans le projet du Plan d'urbanisme et de mobilité, notamment à travers la cible de « 40% [...] de surfaces végétalisées » sur le territoire de Montréal d'ici 2050, fait un pas dans la bonne direction, puisque renforcer la présence d'infrastructures végétalisées va renforcer la quantité d'eau absorbée par le territoire, et donc limiter la pression sur les égouts et les usines de traitement d'eau. En effet, une étude réalisée en

¹<https://www.lapresse.ca/actualites/grand-montreal/2024-08-15/inondations-au-quebec/laval-et-montreal-dressent-un-premier-bilan-des-degats-causes-par-debby.php>

² <https://bter.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=157cde446d8942d7b4367e2159942e05>

³ <https://lesateliersublo.com/plaidoyer-multiplication-infrastructures-vertes-quebec/>

2021⁴ a d'ailleurs démontré qu'une implantation massive d'infrastructures vertes, combinée à une gestion en temps réel du réseau d'égout, est la façon la plus efficace de réduire les volumes débordés, tout en étant beaucoup plus économique que les infrastructures grises traditionnelles et en procurant des bénéfices additionnels de rafraîchissement.

Il faut aussi accélérer la mise en place d'infrastructures vertes légères, telles que celles transmises dans les photos ci-dessous : tranchées drainantes et d'infiltration d'eau pluviale, noues végétalisées, etc., et tel que souligné dans l'objectif 5.3 du plan d'action. Les initiatives citoyennes à petite échelle, notamment dans les ruelles, devraient être admissibles aux programmes de financement des infrastructures vertes, mais les arrondissements doivent aussi se doter de plans de plantation.



Photo 1 et 2 : Infrastructures légères mises en place dans les ruelles de Montréal: tranchée drainante (dalles engazonnées) (photo 1) et noue végétalisée (photo 2)

Recommandation

Augmenter le nombre d'infrastructures vertes partout sur le territoire et notamment dans les secteurs des cuvettes, qui sont les points bas de la Ville particulièrement vulnérables aux inondations.

⁴ Jean, M. È., Morin, C., Duchesne, S., Pelletier, G., & Pleau, M. (2021). Optimization of Real-Time Control with Green and Gray Infrastructure Design for a Cost-Effective Mitigation of Combined Sewer Overflows. *Water Resources Research*, 57(12). En ligne. <https://doi.org/10.1029/2021WR030282>. Page consultée le 26 septembre 2023.

1.2 Renforcer la gestion pluviale à l'échelle des bâtiments

L'orientation 9 vise à « Améliorer la performance environnementale et la résilience des bâtiments, des terrains et des infrastructures d'utilité publique » et présente un objectif spécifique (objectif 9.2) en termes de gestion des eaux pluviales dans les bâtiments (« Augmenter la résilience des bâtiments, des terrains, des infrastructures et des équipements d'utilité publique aux aléas climatiques »). En effet, plusieurs mesures peuvent être mises en place à l'échelle du bâtiment.

Pour nommer quelques exemples, la Ville devrait:

- Mettre en application par tous les arrondissements l'interdiction de diriger les gouttières vers les réseaux d'égouts et les surfaces imperméables afin de les diriger vers le gazon (art. 120 du *Règlement sur les branchements aux réseaux d'aqueduc et d'égout publics et sur la gestion des eaux pluviales*). Ce règlement, bien qu'existant, n'est pas appliqué par les arrondissements. Il serait nécessaire qu'une campagne d'inspection soit mise en place dès l'été 2025, afin d'assurer le respect de la réglementation, après que les citoyens aient été mis au courant.
- Éliminer les eaux de drainage de toits plats avec des solutions standardisées (gargouilles, restriction des eaux de drainage, débranchement de drains, etc.). De tels travaux pourraient être subventionnés lorsqu'ils coûtent plus de 2 000 \$, comme suggéré dans le plan d'action (« Continuer à soutenir les travaux de rénovation écologique par l'entremise de programmes de financement et d'incitatifs fiscaux », p.55).
- Instaurer une taxe pour les surfaces imperméables dirigeant des eaux vers le réseau d'égouts ou les surfaces municipales (toits plats, stationnements, etc.). Une redevance pour les espaces verts pourrait également être mise en place.
- Limiter la vitesse d'écoulement des nouvelles toitures membranaires;
- Fournir à bas prix des barils d'accumulation des eaux de pluie via les bureaux d'Accès-Montréal.

Recommandation

Intégrer des cibles accélérées aux 5 ans dans la gestion de l'eau pluviale au niveau des bâtiments pour qu'en 2050, 100% des bâtiments à Montréal favorisent une gestion pluviale durable.

2. Valoriser les berges et donner accès au Saint-Laurent : renforcer le caractère insulaire de Montréal

Malgré le grand potentiel d'accès à l'eau à Montréal (plus de 70 km de berges !), il n'existe que trois accès publics à la baignade sans frais sur le territoire de Montréal : à la plage de Verdun, au parc-nature du Cap-Saint-Jacques et au parc-nature du Bois-de-L'Île-Bizard. Les autres projets d'ouverture de zones de baignade, comme celui de la Promenade Bellerive ou de la Plage de l'Est ont été suspendus ou retardés, suite à des enquêtes de la Santé publique.

Le projet de Plan d'urbanisme et de mobilité souligne que les archipels du fleuve Saint-Laurent et ses cours d'eau font partie des territoires emblématiques de Montréal. Les mesures de conservation et de protection de ces milieux naturels d'exception sont détaillées et complètes (pages 67 à 69 du plan d'action). Il est en effet essentiel d'assurer la préservation de ces écosystèmes riches et sensibles.

Un des objectifs pour ces territoires emblématiques est de « Valoriser le patrimoine lié à l'eau et les milieux de vie riverains ». Cette valorisation est une opportunité pour créer des espaces de nature, à proximité des Montréalais, et pour lutter contre les îlots de chaleur. Or, aucune mesure associée à la création d'accès à l'eau ou de valorisation des berges n'est indiquée dans le plan d'action associé au PUM.

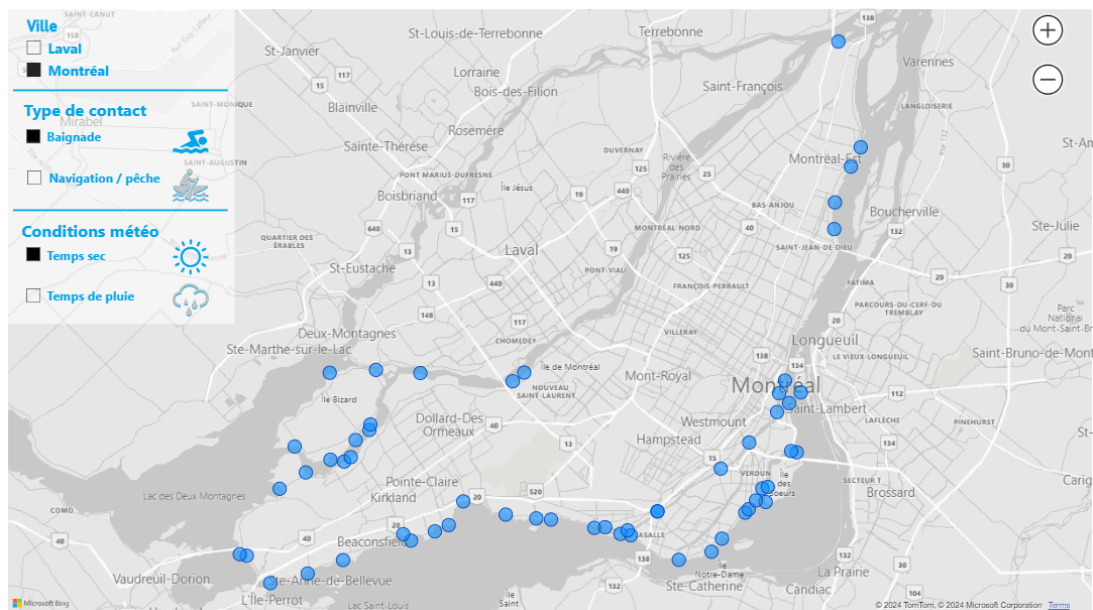
2.1 De multiples opportunités autour de l'île

Le patrimoine lié au fleuve Saint-Laurent est riche et n'est pas exploité à sa pleine valeur à Montréal. En effet, il existe de nombreuses opportunités pour permettre un accès aux berges ne se limitant pas à la promenade, mais permettant également la pratique de sports nautiques, voire la baignade.

L'analyse des données du Réseau de suivi du milieu aquatique (RSMA) révèle qu'une cinquantaine de points autour de l'île de Montréal présente une qualité de l'eau suffisante par temps sec pour permettre la baignade (au moins 90% des prélèvements sont bons), et qu'une centaine de points autour de l'île de Montréal où la qualité de l'eau est suffisante⁵ par temps sec pour le contact indirect (canot, kayak, planche à pagaie, etc.). Veuillez noter que la vitesse du courant et la sécurité globale des accès sont des paramètres exclus de la présente analyse.

⁵ Les normes de concentration en coliformes fécaux sont établies à un maximum de 1 000 UFC/100 mL (Unité Formant Colonie) pour les activités nautiques de contact indirect avec l'eau, plutôt que 200 UFC/100 mL pour la baignade.

Carte des potentiels accès à l'eau de Montréal et de Laval



La Ville de Montréal gagnerait à réaliser un inventaire des sites de baignade et d'activités nautiques potentiels à partir de ces données et envisager d'offrir de nouveaux espaces de baignade ou d'activités nautiques à ses citoyens.

Recommandation

La mise en valeur du patrimoine lié à l'eau ne doit pas se limiter à la promenade, mais doit aussi considérer le potentiel de baignade et d'activités non motorisées autour de l'île de Montréal. Des actions doivent être ajoutées en ce sens dans le plan d'action présenté dans le PUM.

2.2 Un cas particulier : le bassin Jacques-Cartier, lieu stratégique du Vieux-Port

Voilà 20 ans qu'une foule de citoyens et citoyennes font un saut symbolique à l'eau du Vieux-Port de Montréal, lors du [Grand Splash](#), pour y réclamer un accès à l'eau. La mairesse Valérie Plante s'est d'ailleurs engagée en ce sens en campagne électorale. Ce n'est pas pour rien que c'est précisément au bassin Jacques-Cartier que la mobilisation prend place: ce bassin est un lieu stratégique d'accès à l'eau à de multiples niveaux.

Eau de qualité

Par temps sec, l'eau du bassin Jacques-Cartier est d'excellente qualité, comme le démontrent les données du RSMA. Dans un tel contexte, elle n'a connu qu'un seul événement⁶ de contamination au cours des étés des 10 dernières années. La mesure

⁶ 6 juillet 2018

était de 350 UFC/100 mL d'*E. coli* et ne dépassait donc pas largement la norme québécoise établie à 200 UFC/100 mL pour la baignade.

En temps de pluie, la contamination survient généralement lorsqu'une pluie de 10 mm tombe en moins de trois heures, et ce, au courant des 72 dernières heures⁷. Si un tel cas de figure se présentait, il suffirait de fermer l'accès à la zone de baignade sur une période de 24 à 72 h, comme à la plage de Verdun – la durée de fermeture variant selon l'importance des débordements des réseaux d'égout. La qualité de l'eau, déjà excellente, sera améliorée avec la mise en route du bassin de rétention Rockfield.

Sur une base chimique, avec 8 m de profondeur⁸, le risque de brassage de sédiments de contaminants est infime, et une analyse des sédiments pourra éventuellement être menée le temps venu.

Sécurité

Le courant au bassin Jacques-Cartier n'est pas problématique, contrairement au projet de bain portuaire au bout du quai de l'Horloge, abandonné en 2020. Installé dans le fleuve Saint-Laurent, à l'extérieur de la zone protégée du Vieux-Port, ce projet de bain portuaire était exposé au courant, contrairement au bassin Jacques-Cartier, et au très mince risque d'être percuté par un éventuel bateau ayant perdu le contrôle.

Justice sociale

Comme vous le savez, les nouveaux accès ont de nombreux avantages pour la santé, mais aussi pour l'adaptation aux changements climatiques. Une aire de baignade au Vieux-Port permettrait de rétablir l'inégalité des points d'accès à l'eau, majoritairement concentrés dans l'ouest, et difficiles d'accès en transport en commun. De plus, vu la densité de population du coin, un nouvel accès bénéficierait à plusieurs.

Économie

Un bain portuaire deviendrait un facteur d'attraction touristique et avoir des retombées économiques pour la Ville, considérant que le Vieux-Port est un lieu convoité des visiteurs et visiteuses de tous azimuts. Même les usagères et usagers actuels du Port, comme ceux et celles qui détiennent une embarcation nautique motorisée ou louent un espace à la Marina Escale de plaisance, bénéficieraient d'un bain portuaire qui favoriserait la cohabitation des usages.

Un tel projet est directement en lien avec la mission de la Société du Vieux-Port de Montréal inc., qui consiste à « développer un site récréotouristique et culturel urbain⁹ ». D'ailleurs, l'une

⁷ Conclusion de la Ville de Montréal issue d'une étude réalisée en 2018 au quai King-Edward (le quai adjacent au quai Jacques-Cartier)

⁸ Source : Vieux-Port de Montréal

⁹ Société du Vieux-Port de Montréal. En ligne. <https://www.societeduvieuxport.com/> Page consultée le 26 septembre 2023

des propositions de la Société du Vieux-Port dans le cadre de l'élaboration d'un plan directeur visant à revitaliser le Vieux-Port consiste à créer un emmarchement pour rejoindre le niveau de l'eau aux bassins Jacques-Cartier et de l'Horloge afin d'améliorer l'accès au fleuve.¹⁰ Cette proposition a d'ailleurs obtenu un fort appui, à raison de plus de 80 % de la population sondée. Face à cet engouement, pourquoi ne pas miser sur un accès qui dépasse la simple impression, et véritablement permettre un accès total et réel à l'eau ?

Conclusion

Le plan d'urbanisme doit mettre en place un maximum de mesures permettant aux citoyens d'être plus résilients face aux changements climatiques.

Des actions fermes doivent être posées pour permettre aux citoyens d'être prémunis contre les risques accrus d'inondation de leurs domiciles et des infrastructures de la Ville. Le PUM présente de nombreuses mesures prometteuses, qui doivent s'accompagner de moyens financiers (en partie prévus dans le plan d'action du PUM), mais également de mesures d'inspection afin de s'assurer qu'elles soient mises en place. Par exemple, depuis au moins 2020, la Ville interdit par règlement certains drainages (*Règlement sur les branchements aux réseaux d'aqueduc et d'égout publics et sur la gestion des eaux pluviales*), mais nous n'avons trouvé aucune mesure ayant été prise par les arrondissements. Posséder des objectifs intermédiaires permettrait aussi de surveiller plus finement l'avancement des mesures déployées dans le PUM.

Les archipels du Saint-Laurent et ses cours d'eau sont reconnus dans le PUM comme des territoires emblématiques de Montréal. De nombreuses actions sont planifiées afin d'assurer leur conservation, mais aucune action claire n'a été ajoutée pour mettre en avant la valorisation de ce patrimoine. Des actions pour permettre l'accès à ces milieux naturels, dans les endroits le permettant, devraient être ajoutées, aussi bien pour la promenade, que la baignade et la pratique d'activités nautiques. Le bassin Jacques-Cartier est ainsi donné comme exemple d'un projet phare qui permettrait aux Montréalais et Montréalaises de renouer avec le fleuve Saint-Laurent. Donner accès à des milieux naturels de proximité est une mesure nécessaire pour rendre le territoire et les citoyens plus résilients aux changements climatiques, particulièrement dans les zones d'îlots de chaleur.

¹⁰ Société du Vieux-Port de Montréal. *Rapport des activités de consultation sur l'avenir du Vieux-Port de Montréal*, 18 décembre 2017 (p.27-28). En ligne. https://www.vieuxportdemontreal.com/sites/default/files/inline-files/vieux-port_rapport_consultation_ete2017_rev_fi nal-s.pdf Page consultée le 11 septembre 2023

Annexe : Maquette de Bain portuaire au bassin Jacques Cartier

Bain portuaire

21 septembre 2023

AFFLECKDELARIVA

Affleck de la Riva, architectes S.E.N.C.
1450, rue City Councillors, bureau 230,
Montréal (Québec) H3A 2E6
T. 514.861.0133 | C. 514.755.5006

Fondation
Rivières

