

**Encourager les déplacements actifs et collectifs au parc Jean-Drapeau
et accroître sa fréquentation via des expériences nouvelles**

**Les AmiEs du courant Sainte-Marie
OCPM_Septembre 2018**



**Les AmiEs du Courant
Sainte-Marie**

**NOUS POURSUIVONS LES
BUTS SUIVANTS DEPUIS 2012:**

- *Regrouper toutes les personnes intéressées à promouvoir la pérennité, l'intégrité, la revitalisation et l'insertion dans la trame verte et bleue du Grand Montréal, du parc du Pied-du-Courant et ses environs incluant les abords du pont Jacques-Cartier, secteur qui est aussi connu sous le nom des Faubourgs*
- *Être un acteur central concernant les questions relatives au développement et au maintien de l'accès au fleuve dans le Centre-Sud*
- *Défendre l'intégrité de l'environnement du parc du Pied-du-Courant et de ses environs (de la rue Amherst à la rue Frontenac)*
- *Veiller à la représentation des membres devant les différentes structures administratives et politiques*

Quoique notre secteur d'intérêt se trouve du côté nord du fleuve, en face du parc Jean-Drapeau autour des berges et la rue Notre-Dame, nous sentons les effets néfastes du grand nombre de véhicules qui envahissent l'est du centre-ville en raison de la présence de grands axes comme la rue Notre-Dame, l'autoroute Ville-Marie et le pont Jacques-Cartier. Ce sont les mêmes artères que les visiteurs du parc Jean-Drapeau emploient pour y accéder.

De façon globale, si nous pouvons réduire l'utilisation des automobiles privées, nous sommes tous gagnants. Le temps presse. Il y a plusieurs grands projets immobiliers d'envergure sur les planches à dessin qui vont modifier le visage du secteur des Faubourgs dans les prochaines années. Une consultation publique menée par l'OCPM a récemment été annoncée à ce sujet.

Quant au parc Jean-Drapeau, nous sommes heureux de participer à cette consultation et que la ville veuille enfin essayer de résoudre les problématiques de l'accès au parc. Il est bien le temps de se questionner sur la place que prennent le grand nombre de véhicules privés ainsi que tous les effets néfastes que cela comporte pour les usagers d'un des grands parcs de la métropole et son oasis de verdure au milieu du fleuve.

Dans ce mémoire nous avons identifié certains enjeux de l'état actuel du parc et nous proposerons des solutions pour réduire notre dépendance envers le transport privé, promouvoir le transport actif et par le fait même améliorer l'expérience du voyageur.

Quelques enjeux en termes de transport et accès

1. AUTOMOBILE

Stationnement en surface

Le potentiel d'espaces verts utilisés pour du stationnement en surface, et plus particulièrement en littoral, nuit à l'intégrité du parc. En plus de représenter d'importants d'îlots de chaleur, celui du côté nord du parc occupe une place de prestige (presque 1 km de littoral d'est en ouest) offrant les meilleures perspectives sur Montréal (le Vieux, le centre-ville, le mont-Royal...).

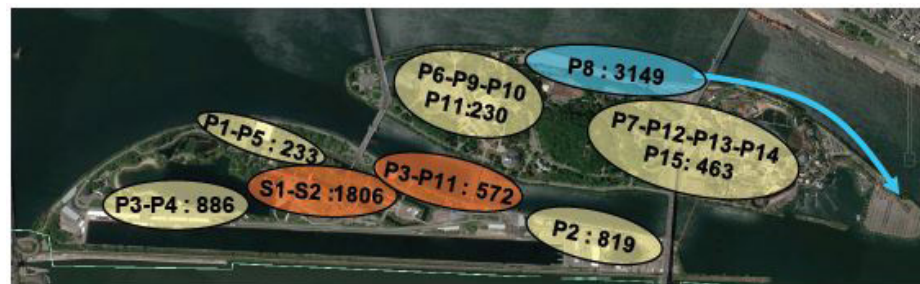
Circulation

Le pont Jacques-Cartier est une des entrées principales du parc Jean-Drapeau. Avec l'accroissement de nombre de véhicules privés, il y a une circulation intense autour du pont.

Les artères adjacentes sont surchargées, même à l'extérieur de grands événements dans le parc Jean-Drapeau. À cela il faut ajouter la pollution créée par l'utilisation des énergies fossiles. Du côté des conducteurs, il faut considérer l'énergie dépensée et la frustration ressentie pour le temps perdu dans une automobile quand nous sommes pris dans la circulation, surtout par temps chaud.

Le déplacement en véhicule privé sur l'île pose certains problèmes de sécurité pour les piétons et cyclistes qui se trouvent en état de vulnérabilité dans un des plus grands parcs de la métropole.

Un parc minérale ou un parc de verdure



Carte 4 : Offre de stationnement

Mobilité au parc Jean-Drapeau État des lieux, enjeux et premiers constats



2. TRANSPORT COLLECTIF ACHALANDÉ ET PAS INTÉRESSANT ('COMME DES PORCS À L'ABATTOIR')

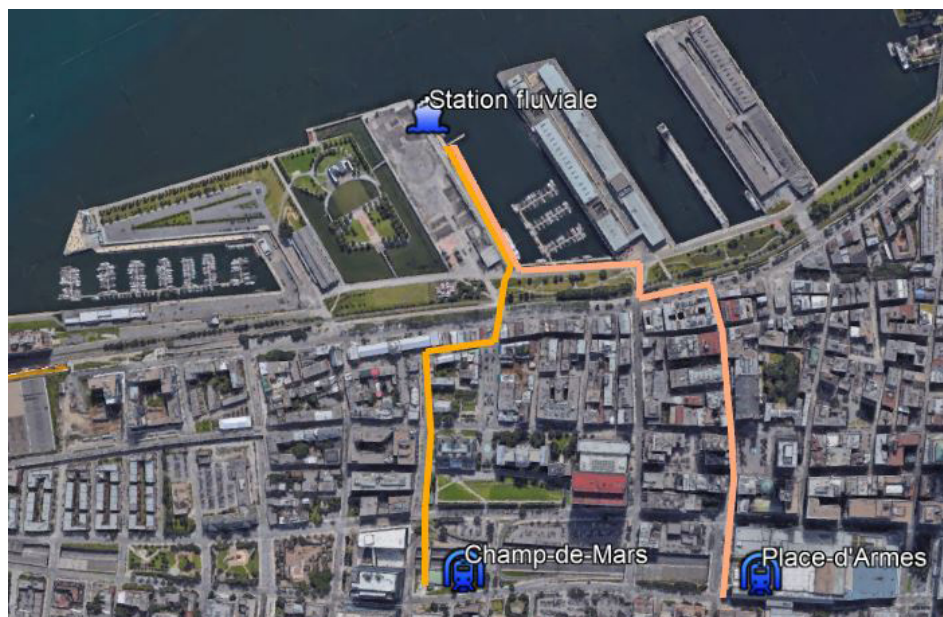
L'axe de transport collectif autour de la station Berri-UQAM où trois lignes de métro convergent est très sollicité, surtout lors des moments de grands déplacements de foule (Osheaga, Grand Prix...). Les autobus 769 qui desservent La Ronde à partir du métro Papineau sont également souvent bondés.



3. STATION FLUVIALE AU VIEUX-PORT

Ce mode de transport pour joindre le parc est assez intéressant, car il offre l'expérience de voyager sur l'eau et de renouer avec notre fleuve. Cela dit, la seule façon de joindre l'île Sainte-Hélène à partir de Montréal est via le quai Jacques-Cartier dans le Vieux-Port. Mais cette station fluviale n'est pas bien intégrée au système actuel de transport collectif et il y a une tarification indépendante. Il ne semble pas avoir un forfait qui pourrait intéresser les familles et les touristes. La période estivale est trop courte et l'offre de service est limitée. Il ne répond pas aux horaires de tous les travailleurs.

Quant à la facilité d'accès, le quai Jacques-Cartier est relativement loin des stations de métro les plus près, tout les deux sur la ligne orange. Les stations de la Place d'Armes ou Champ-de-Mars sont à plus d'un kilomètre à pied du quai. Cette distance est non-négligeable pour les personnes à mobilité réduite et les familles avec de jeunes enfants. Quant à l'autobus 715 qui emprunte la rue de la Commune, le parcours et l'horaire ne sont pas pratiques pour tous.



Solution globale

Développer de nouveaux moyens de transport inexplorés à ce jour, et ce, à leur plein potentiel près d'un pôle en plein essor.

Il faut considérer la clientèle existante autour du pôle touristique du Village ainsi que la nouvelle (résidentielle et ouvrière entre autres) qui vont courtiser un secteur en plein développement. Le secteur du pont Jacques-Cartier va se développer énormément dans les prochaines années. Il y a déjà des projets sur la table à dessin pour les terrains de Molson, Radio-Canada et les Quais de Lorimier et une consultation publique pour gérer ces développements est prévue pour le printemps prochain.



Vue sur la Place Radio-Canada depuis le boulevard René-Lévesque.
Crédit: Broccolini



Plan du futur quartier résidentiel et commercial à l'emplacement actuel de la Maison de Radio-Canada Photo : Provencher Roy

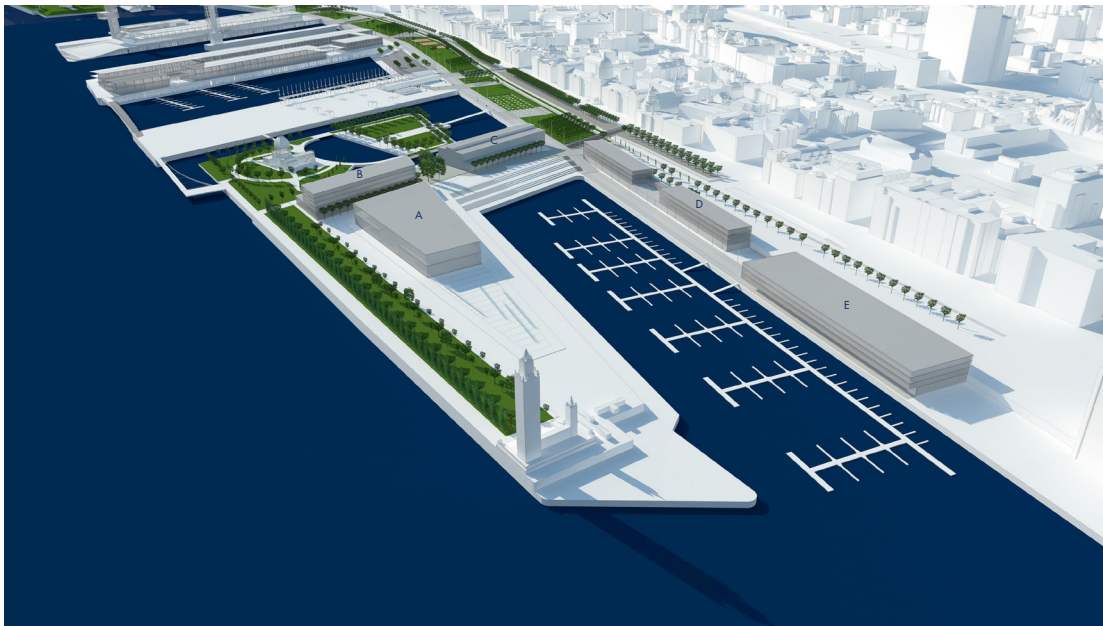


Le projet Quais De Lorimier – Communiqué de Presse – 23 mai 2016
Communiqué de Presse – Montréal, 23 mai 2016

Avantages

L'introduction d'une diversité de moyens de déplacement va :

1. *Profiter de l'achalandage touristique autour des pôles touristiques existants (Village et Vieux-Montréal) pour prolonger les séjours à Montréal et attirer une nouvelle clientèle au parc Jean-Drapeau.*
2. *Ajouter de nouvelles expériences sensorielles pour les usagers du transport collectif pendant leur trajet à l'île.*
3. *Réduire les îlots de chaleur en raison de la diminution des espaces de stationnement sur l'île*
4. *Permettre une meilleure utilisation du littoral, dont une promenade riveraine.*
5. *Réduire l'achalandage des véhicules privés utilisant le pont Jacques-Cartier et les artères du quartier.*
6. *Réduire la dépendance sur le transport privé (énergies fossiles).*

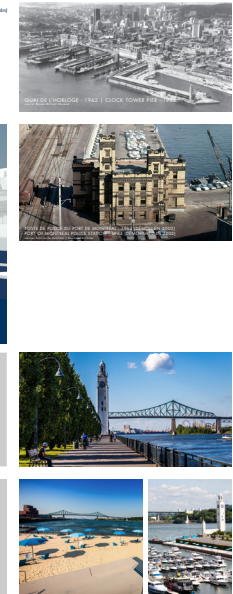
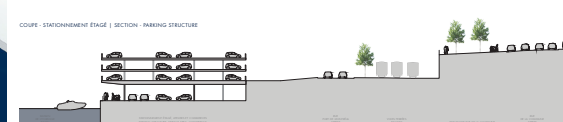


DÉVELOPPEMENT QUAI DE L'HORLOGE

A	Équipement institutionnel ou culturel	= 5 000 m ² (Étages constructibles au sol, hauteur maximale de 12m)
B	Développement commercial (Plan)	= 7 800 m ² (1 800m ² x 4 étages)
	Commerces au SDC	= 2 200 m ²
C	Hébergement	= 3 400 m ² (Étages au sol)
D	Commerces, bureaux, appartements	= 6 000 m ² (300m ² x 3 étages x 2 bâtiments)
	Commerces au SDC	= 3 800 m ²
E	Stations-service, hôtels, bureaux et commerces au SDC	= 18 000 m ² (4 500m ² x 4 étages)
TOTAL		=40 500 m ²

CLOCK TOWER PIER DEVELOPMENT

A	Institutionnel ou culturel	= 5 000 m ² (Étages constructibles, hauteur maximale de 12m)
B	Développement commercial (Plan)	= 7 800 m ² (1 800m ² x 4 étages)
	Basé au Ground Floor	= 2 200 m ²
C	Hébergement	= 3 400 m ² (Étages constructibles)
D	Commerces, bureaux, appartements	= 6 000 m ² (300m ² x 3 étages x 2 bâtiments)
	Basé au Ground Floor	= 3 800 m ²
E	Commerces, services, hôtels, bureaux et commerces au SDC	= 18 000 m ² (4 500m ² x 4 étages)
TOTAL		=40 500 m ²



QUAI DE L'HORLOGE - UNE NOUVELLE DESTINATION
 Le quai de l'Horloge reconnaissable à sa tour profite de sa situation privilégiée pour mieux mettre en valeur la structure maritime de l'île. Le vaste stationnement de surface adossé au plan de développement culturel, récréatif, commercial, commerces (boutiques, cafés, bars), hôtel et bureaux. Ces nouvelles attractions s'ajoutent à celles déjà présentes par les familles dans ce secteur, comme le Bassin Bonsecours, le patrimoine Notre-Dame et la plage de l'Horloge, pour créer une destination animée et festive tout au long de l'année.

CLOCK TOWER PIER - A NEW DESTINATION
 The Clock Tower Pier, well known for its namesake historic tower, will benefit from its choice waterfront location to showcase its maritime character. The existing large surface parking lot will give way to new cultural and recreational uses, commercial uses (shops, restaurants, cafes, bars) as well as a hotel and offices. These additions will complement the existing family attractions in the sector, such as the Bonsecours Basin, the Notre-Dame Skating Rink and the Clock Tower Beach, creating a new year-round attractive and festive destination.

PLAN DIRECTEUR POUR LE TERRITOIRE ÉARGI DU VIEUX-PORT DE MONTRÉAL ET
 POINTE DU MOULIN / 3610-5
 MASTER PLAN FOR THE OLD PORT OF MONTRÉAL AND POINTE DU MOULIN / 3610-5
 DAoust LESTAGE
 architecture / design urban / paysage
 Canada

INTERVENTIONS POUR FACILITER L'ACCÈS AU PARC ET AMÉLIORER L'EXPÉRIENCE DU TRAJET

1. Métro Bonsecours au Vieux-Port

Contexte

Il y a présentement à l'étude un Plan de développement pour le Vieux-Port et l'accès au site est un grand enjeu pour sa clientèle. Au point de vue touristique, ce secteur est le plus achalandé en termes de fréquentation, année après année. Il faut profiter de cet achalandage et faciliter davantage l'accès au parc Jean-Drapeau depuis le Vieux-Port.

Il y a également des discussions autour de la requalification des terrains de la brasserie Molson et les terrains de Radio-Canada. En plus, le projet pour redévelopper les terrains vacants derrière la gare Viger devrait débuter en automne. En raison de leur proximité relative du Quai de l'horloge, il faut faire en sorte de faciliter l'accès pour cette clientèle aussi.

Solution

L'ajout d'une nouvelle station de métro dans ce secteur pourrait répondre à la problématique d'accès au parc Jean-Drapeau et ajouterait une nouvelle clientèle.

Tel que mentionné dans un reportage de la chaîne TVA le 6 mars 2001, l'AMT a publié une étude de faisabilité pour le prolongement et l'ajout de stations du métro dans le centre-ville et vers la Rive-Sud (lignes 4 et 5). Selon la chaîne TVA, l'ajout d'une station de métro de la ligne jaune près de la rue Bonsecours dans le Vieux-Port (secteur Quai de l'Horloge/ Montréal serait facilité puisque le tracé du tunnel entre les stations Berri/UQAM et le parc Jean-Drapeau passe à cet endroit.

À titre d'exemple, dans le cas du REM, en ce qui a trait à la construction de la station Édouard-Montpetit, la CDPQ Infra va excaver 70 mètres en profondeur pour joindre le tunnel qui passe sous le mont Royal. Il serait souhaitable d'examiner la faisabilité d'un tel projet ici.



Spotted: t

Avantages

1. **Ajouter un nouvel accès qui lie deux pôles touristiques importants (le Vieux-Port et le parc Jean-Drapeau)**
2. **Réduire l'affluence et les transferts à la station Berri/UQAM**
3. **Approcher d'une nouvelle clientèle à exploiter**

2. Ascenseur pour le pont Jacques-Cartier

Contexte

Le district de Sainte-Marie englobe les rives de l'île de Montréal et le parc Jean-Drapeau. Le pont Jacques-Cartier est le moyen le plus direct qui les relie. Par contre, l'entrée du pont au parc des Faubourgs, avec les véhicules qui y circulent à grande vitesse, est un lieu hostile pour les personnes utilisant le transport actif, surtout les personnes les plus vulnérables comme les aînés, les personnes à mobilité réduite et les jeunes enfants.

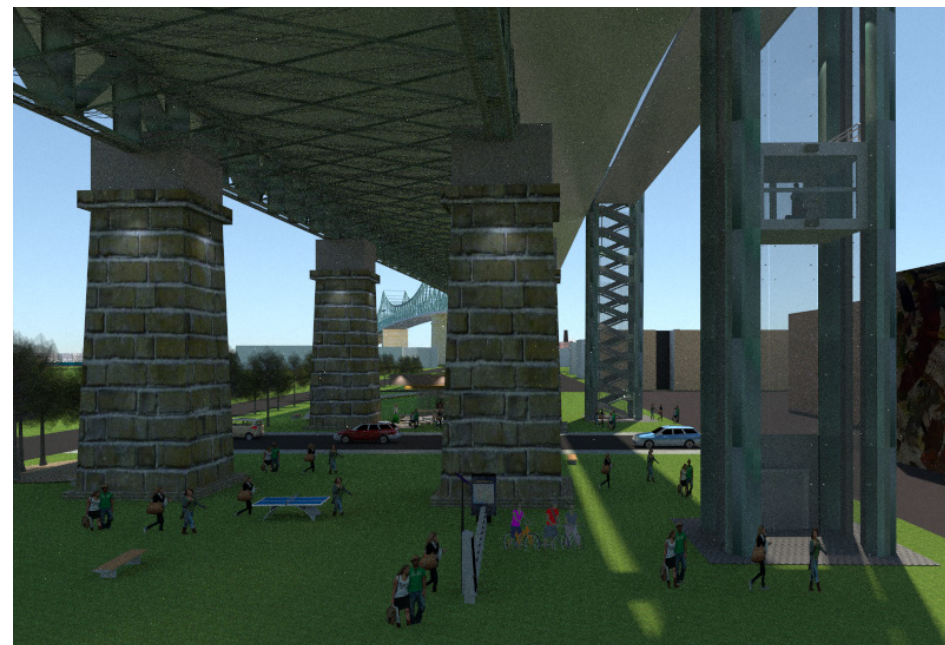
Comme déjà mentionné, il faut considérer la proximité du Village piéton qui est très fréquenté par les Montréalais et les touristes pendant l'été. Ces personnes sont à pied ou en vélo/BIXI. Depuis 2017, le pont Jacques-Cartier est illuminé et il est devenu lui aussi un attrait touristique. À cela il faut ajouter le site du Village au Pied-du-Courant qui attire des foules sous le pont depuis 5 ans. Sans oublier le festival des feux d'artifice. Bref, ce sont toutes des clientèles potentielles qui pourraient être déviées vers le parc Jean-Drapeau si l'accès devient plus facile et si l'offre du trajet en hauteur et intéressante sur le fleuve.

Solution

L'ajout d'un ascenseur indépendant, mais adjacent au pont près du métro Papineau et les pistes cyclables aura beaucoup d'avantages pour faciliter l'accès au parc Jean-Drapeau et attirer une nouvelle clientèle.

Avantages

1. *Faciliter l'accès universel au pont*
2. *Réduire considérablement la distance pour accéder au parc*
3. *Fournir un accès sécuritaire au pont, par rapport au parc des Faubourgs*
4. *Expériences nouvelles pour les touristes (comme le pont de Brooklyn) pour se rendre à l'île.*
5. *Possibilité d'ajouter un belvédère pour faire apprécier les vues de la métropole*
6. *Promouvoir le transport actif avec l'ajout d'une station de BIXI sous le pont*



3. Station de navette fluviale sous le pont

Contexte

Le besoin d'un système de navette fluviale pour rejoindre le parc Jean-Drapeau est évident, et d'autant plus intéressant, en raison de l'expérience plaisante qu'est le voyage sur l'eau. Malheureusement, les Montréalais n'ont pas encore développé ce moyen de transport, comme à Vancouver ou Toronto.

L'implantation d'un embarcadère dans le pôle touristique du Vieux-Port a ses avantages, mais n'est pas tellement utile pour ceux qui proviennent des autres secteurs de la ville. Une fois leurs activités terminées au parc Jean-Drapeau, les gens veulent quitter rapidement l'île et ne pas attendre une heure et souvent plus lors des d'évènements majeurs. Une seule station fluviale n'est pas suffisante pour répondre adéquatement au problème d'accès et ainsi qu'aux départs des foules.

Solution

En plus de soulager les trois lignes de métro déjà surchargées lors de grands évènements, l'ajout d'une station fluviale près du métro Papineau aidera la population qui désire voyager vers l'est et vers le nord.

Ceci pourrait bénéficier les personnes du *Plateau Mont-Royal*, *Petite Patrie* ou à l'est comme *Hochelaga-Maisonneuve*, sans mentionner les personnes qui habitent ou travaillent près du secteur, dont plusieurs habiteront les nouveaux projets en cours de développement. La navette pourrait autant desservir l'est du parc Jean-Drapeau que *La Ronde* et pourrait faire partie du tarif de la STM. Un nouveau quai pourrait être aménagé à l'ouest du pont Jacques-Cartier, pas très loin de la station de métro Papineau et les nombreuses pistes cyclables dans le secteur.

Avantages

1. *Intégrer davantage le fleuve comme moyen de transport alternatif*
2. *Augmenter les options de transport collectif disponible*
3. *Soulager la pression dans le réseau de métro (autour de Berri/UQAM)*
4. *Gagner du temps en raison de la distance écourtée (métro Papineau vs métro Champ de Mars environ 50% moins loin)*
5. *Diminuer l'utilisation des autobus/autos sur le pont*



4. Reboisement du littoral et l'ajout d'un chalet

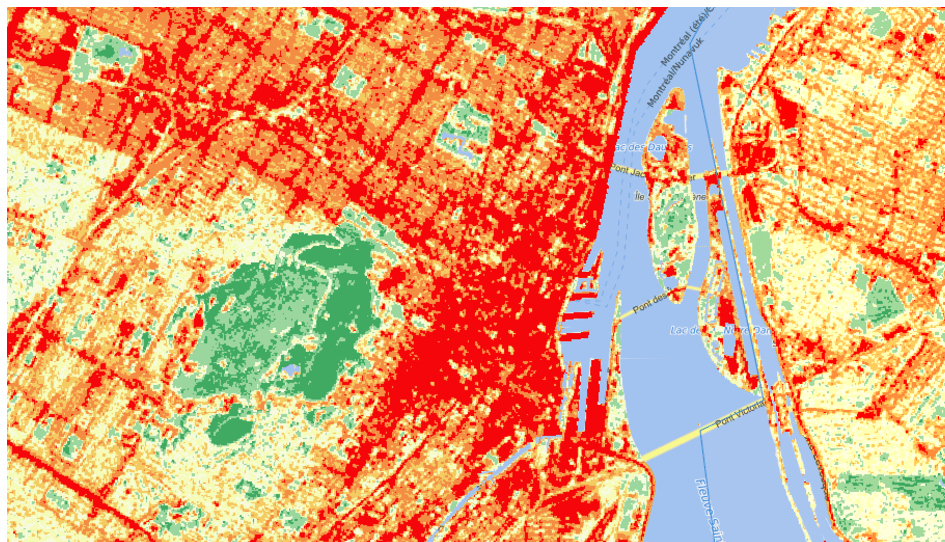
Contexte

Pôle Ouest

Un projet est en cours pour construire un amphithéâtre et d'autres espaces minéralisés dans le parc pour accommoder les événements d'Evenko au coût d'un 100 millions \$. Mais qui en profite vraiment? Nous devons aussi considérer les besoins des autres usagers du parc en leur offrant des espaces verts et des services intéressants.

Pôle Est

Il y a un vaste secteur déboisé sur le parc Jean-Drapeau en bordure du fleuve juste à l'ouest du pont Jacques-Cartier. Une des plus belles loges avec des vues spectaculaires sur Montréal est occupée par un grand stationnement en surface en littoral nord du parc. Cette partie chauve de l'île Sainte-Hélène est un îlot de chaleur d'un kilomètre de long qui occupe une superficie d'environ 7.5 km carrés. C'est énorme ! C'est plus que la moitié du littoral donnant vue sur Montréal. Pourquoi n'avons-nous pas un meilleur aménagement pour ce littoral qui est en quelque sorte notre Brooklyn Bridge Park?



Publié le lundi 6 août 2018 dans ICI-Grand Montreal (Radio-Canada)
Le centre-ville de Montréal est particulièrement touché par le phénomène des îlots de chaleur, notamment le secteur du Vieux-Port. Photo : Ministère de la Sécurité publique



Un des avantages est que ce site est un peu éloigné du pôle ouest du parc, où se tiennent les grands spectacles 'sonores' comme le Piknik Électronik, Osheaga et ÎleSoniq. Ces événements plutôt bruyants offrent peu de répit pour les personnes qui cherchent un peu de tranquillité et qui veulent profiter de la fraîcheur du fleuve et des vues sur Montréal. Plusieurs personnes vont au parc Jean-Drapeau pour profiter du plein air dans un paysage pastoral, mais doivent cohabiter avec des voitures qui transportent la clientèle au parc d'attractions Six Flags sur un côté du parc et aux concerts d'Evenko en plein air, de l'autre.

Nous pensons qu'il est opportun de s'interroger sur la place de l'automobile dans un des grands parcs de la métropole. Certes il ne faut pas complètement en bannir l'accès au parc. Plusieurs groupes dépendent toujours de ce mode de transport, car le transport collectif n'est pas encore à la hauteur pour les servir adéquatement. Nous pensons surtout aux personnes à mobilité réduite et aux familles.

Selon nous, l'accès au parc Jean-Drapeau et la circulation à l'intérieur devraient être repensés et limités le plus possible. Il est étonnant de voir un si grand nombre d'îlots de chaleur. Il y a des réflexions à cet égard pour le parc Mont-Royal et le parc La Fontaine, les deux autres grands parcs de la métropole. Il n'y a trop peu de place sans répit de l'asphalte et de véhicules à combustion au centre-ville. Faisons l'effort de créer plus de sanctuaires de verdure dans nos grands parcs.

Solution

Suivre l'exemple du Casino de Montréal et mettre sous terre le stationnement ou bien l'installer dans le pavillon sous le pont pour redonner le littoral aux Montréalais. Nous avons l'opportunité par la suite de le reboiser et faire disparaître un îlot de chaleur important en bordure du fleuve.

Nous pensons qu'il faut réduire l'usage d'automobile privée (via les modes décrits précédemment). Il faut aussi tenter d'en limiter l'accès dans le parc en raison de tous les problèmes causés par la circulation sur le pont Jacques-Cartier notamment.

Vu de sa place prestigieuse en face du fleuve, le littoral devrait être réservé aux piétons et aux cyclistes. Les automobiles devront utiliser le chemin Macdonald, la route du côté sud s'ils proviennent de l'ouest, par le la Cité du Havre.



a) Stationnement souterrain

L'entrée/sortie du stationnement pourrait être située près du pont Jacques-Cartier pour limiter les déplacements dans le parc. On pourrait s'inspirer du stationnement de la Place d'Youville à Québec et l'intégrer dans son environnement avec des plantations pour le camoufler, et en ajoutant un toit vert.

Afin de limiter l'accès à la voiture, des tarifs plus avantageux pour les familles, les aînés et les personnes à mobilité réduite pourront être offerts. Des bornes de recharge électrique ainsi que des places réservées pourront aussi être installées pour promouvoir les véhicules à énergie alternative. Il pourrait aussi y avoir des tarifs variables selon la demande (plus élevés lors des événements comme le Grand Prix ou Osheaga quand nous voulons promouvoir l'utilisation du transport collectif. La réservation et le paiement seraient possibles via une application.



b) Un chalet avec un belvédère

Solution

Un chalet avec un belvédère pourrait être construit à proximité du stationnement souterrain, mais plus à l'ouest. Ce chalet pourrait mieux desservir le secteur est du parc Jean-Drapeau et pourrait être desservi par un arrêt d'autobus de la ligne 769 provenant du métro Papineau.

L'incorporation d'un belvédère sera l'opportunité d'apprécier des vues panoramiques et uniques sur Montréal grâce à un promontoire qui serait une sorte de phare et lieu de rassemblement. Il serait un répit à l'écart des bruits des événements Evenko ou Pkinnik Électronik à l'ouest.

En plus des Bixi, des 'rickshaws' pourraient être mis à la disposition des groupes pour circuler dans le parc. Un service de navette électrique pourrait aussi être considéré, prioritairement pour répondre aux besoins des personnes à mobilité réduite.

Selon nous, une structure d'environ 15 mètres de haut serait adéquate.

Nous imaginons l'organisation comme ceci :

- *au RDC : services sanitaires, un kiosque d'information, une station/dépôt de BIXI pour servir le parc,*
- *au 2e des services de restauration qui pourront être utilisés pour des événements spéciaux,*
- *au 3e étage : un belvédère extérieur avec des chaises Adirondack et un auvent pour nous protéger contre le soleil et les intempéries. Un casse-croûte santé pourrait être ajouté.*

Tous les étages seront accessibles par un ascenseur central, mais une rampe extérieure assurerait l'accès universel en tout temps, même quand le 2e étage est fermé ou utilisé pour des fonctions spéciales ou privées.

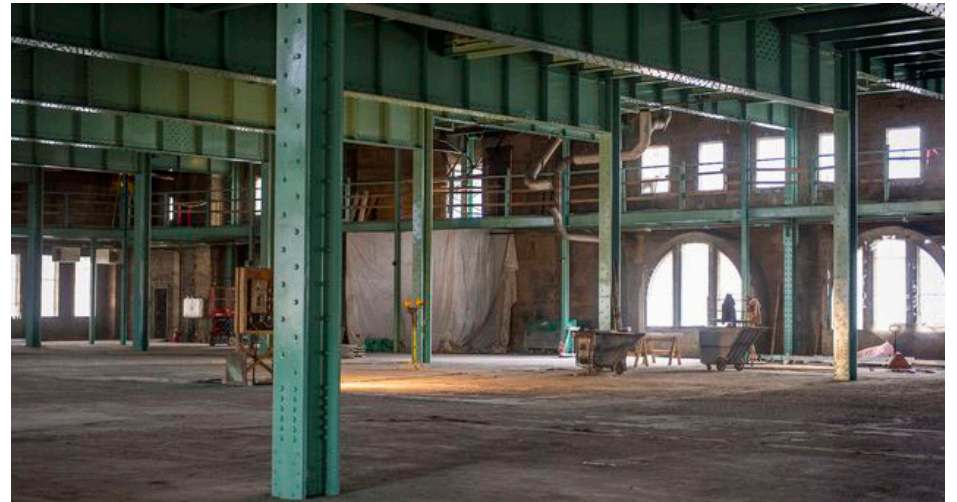
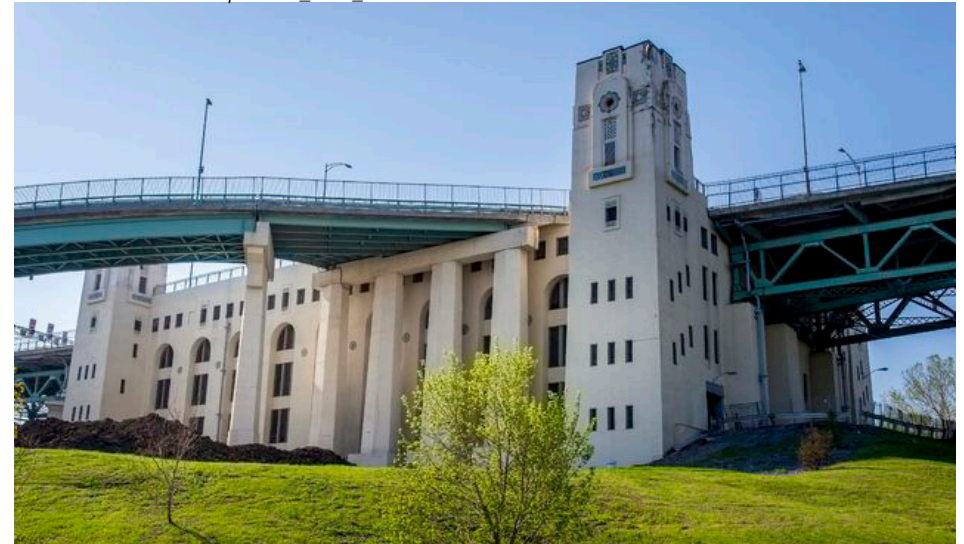


Avantages

1. *Permettre le reboisement d'un îlot de chaleur sur le littoral*
2. *Réduire l'utilisation de la voiture dans le parc et par les accès (ponts)*
3. *Offrir un nouveau point de vue sur la ville, le pont et le fleuve*
4. *Fournir plus de services (alimentaires et autres)*

Pavillon sous le pont comme parc de stationnement

Journal de Montréal 11 septembre 2018_ Chantal Poirier



CONCLUSION

Ce qui est bon pour l'île est bon pour la ville

Le pont Jacques-Cartier est un des principaux liens d'accès pour rejoindre le parc Jean-Drapeau. Il offre un accès direct, mais il ajoute à l'engorgement des artères limitrophes au pont à Montréal du parc des Faubourgs à la rue Notre-Dame.

Le nombre d'automobiles ne cesse d'augmenter. La ville et le parc Jean-Drapeau ne peuvent plus les absorber. Il faut penser au bien-être des personnes qui habitent et qui fréquentent les lieux. Pour cette raison, nous privilégions le transport actif et collectif.

Nous voulons réduire l'utilisation de l'automobile privée comme moyen de transport pour accéder au parc Jean-Drapeau par le biais de nos interventions (navette, métro, ascenseur).

Nous pensons qu'en créant un stationnement souterrain dans le secteur littoral du parc, face à la ville, nous aurons l'opportunité de reboiser les lieux et recréer un nouvel espace rassembleur offrant des services et des perspectives imprenables.

Selon nous, les interventions proposées attireront une nouvelle clientèle au parc Jean-Drapeau, notamment par la diversité de moyens pour y accéder et l'ajout de modes de transport intéressants offrant des expériences diverses. Il ne faut pas minimiser l'importance de l'expérience vécue du parcours. Les gens cherchent des expériences fortes et des villes avec des attraits populaires l'ont déjà compris. Prenons l'exemple du pont Jacques-Cartier. Qui n'a pas vécu des moments d'excitation en traversant le pont dans sa jeunesse ou encore aujourd'hui en étant émerveillé par les multiples vues sur la ville et le fleuve?

Pour terminer, la ville va investir plus de 100 millions de dollars pour repenser des espaces dans le parc Jean-Drapeau, en grande partie minéralisés, et principalement pour la tenue d'évènements privés et payants d'Evenko. Il ne faut pas se gêner pour investir autant pour améliorer les infrastructures de transport en pensant comment améliorer l'expérience pour se rendre au parc. Il faut aussi penser aux besoins d'accessibilité universelle.

