



Consultation Parc du Mont-Royal

Pour un usage de l'automobile adapté à un parc



Intro – objet et limites du mémoire

- Le présent mémoire porte sur la réduction de l'usage de la voiture dans le parc du Mont-royal.
- Nous avons écarté la très intéressante question de l'usage intensif de la voiture sur les terrains riverains (surdimensionnement des artères et des échangeurs, multiplication des stationnements, etc.) pour une question de temps et de ressources.
- Nous nous sommes concentrés sur les impacts du surdimensionnement des infrastructures routières dans le parc lui-même.

Intro – objet et limites du mémoire

➤ Une image vaut mille mots : voici l'objet de notre mémoire



Les infrastructures de voirie (ici la route – mais aussi les stationnements) ont été conçues comme des corps étrangers au parc: coupées de la nature et hostiles aux utilisateurs.

Intro– réaction au document de référence

Nous sommes d'accord avec les objectifs énoncés dans le document de référence sur la diminution du transit et la promotion des transports actifs.

➤ Nous applaudissons le courage de ces orientations maintenues malgré les résultats du sondage mené auprès des utilisateurs :

- Le sondage révèle que les usagers demandent plus de stationnement et moins cher – comme d'habitude : les rédacteurs ont eut le bon goût d'ignorer ces demandes délinquantes (au vu des grands objectifs des plans municipaux, provinciaux, fédéraux et des traités internationaux qui visent à la réduction de l'usage de la voiture individuelle).

➤ Nous applaudissons aussi les mesures concrètes proposées :

- Élimination d'une voie sur Remembrance.
- Navette écologique
- Chemin de ceinture et pistes cyclables

Merci!

Intro – réaction au document de référence

Notre proposition recherche les mêmes objectifs : la différence tient dans l'ampleur des actions proposées. Nous croyons que la ville ne va pas assez loin.

Principale caractéristique de la démarche de la ville



Elle part du principe selon lequel, il faut gérer les impacts d'une circulation qui est remise en cause dans ses excès, mais jamais dans son principe.

Dans ce document, nous avons développé une vision qui part du point de vue inverse.



Nous supposons que ce qui ne peut être remis en cause, c'est la mise en valeur du parc. Une fois cette mise en valeur poussée au maximum, nous nous demandons quelle place il reste à l'automobile.



Ce point de vue plus radical nous permet de critiquer le document de référence sous trois angles.

Intro – déroulement de la présentation

Section 1 : la vision

La ville souffre d'un déficit d'imagination



En proposant cinq projets de mise en valeur pouvant être développés par une réduction accrue de la place de la voiture, nous illustrons ce dont nous nous privons par une approche trop frileuse.

Section 2 : les moyens

La panoplie des moyens proposés par la ville nous semble limitée.



En décrivant les moyens proposés pour réaliser les projets décrits à la section 1, nous constatons qu'ils sont réalistes mais qu'ils exigent un élargissement du périmètre d'intervention.

Section 3 : la stratégie

La ville favorise une approche progressive qui n'est pas toujours adéquate.



Nous démontrons que l'approche progressive n'atteint pas les objectifs qui exigent des remises en cause plus fondamentales.

Intro – déroulement de la présentation

Section 1 : la vision



Cinq projets de mise en valeur pour comprendre de quoi nous nous privons

Projet 1 : faire de la route un espace de contact avec la nature

Acadia Park - Maine



La route doit être considérée comme une partie intégrante du parc.

C'est un passage qui permet de s'insérer dans la nature, le calme et l'émerveillement.

L'objectif de la circulation est soumis à cette mission de base et non l'inverse.

Projet 1 : faire de la route un espace de contact avec la nature

Blue Ridge Parkway - Virginie



Un exemple d'insertion soignée dans l'environnement : les accotements sont naturalisés – sans interruption – sur 800 km.

Projet 1 : faire de la route un espace de contact avec la nature

Route d'Aspen - Colorado



Ni la neige, ni la sécurité ne sont des raisons suffisantes pour raser les bas côtés d'une route conçue d'abord pour le contact avec la nature.

Bien entendu, le rythme de déneigement ne peut pas être le même que sur un boulevard : il est possible que cette section de la route soit fermée certains jours de tempête.

Projet 1 : faire de la route un espace de contact avec la nature

Smoky mountain - Tennessee

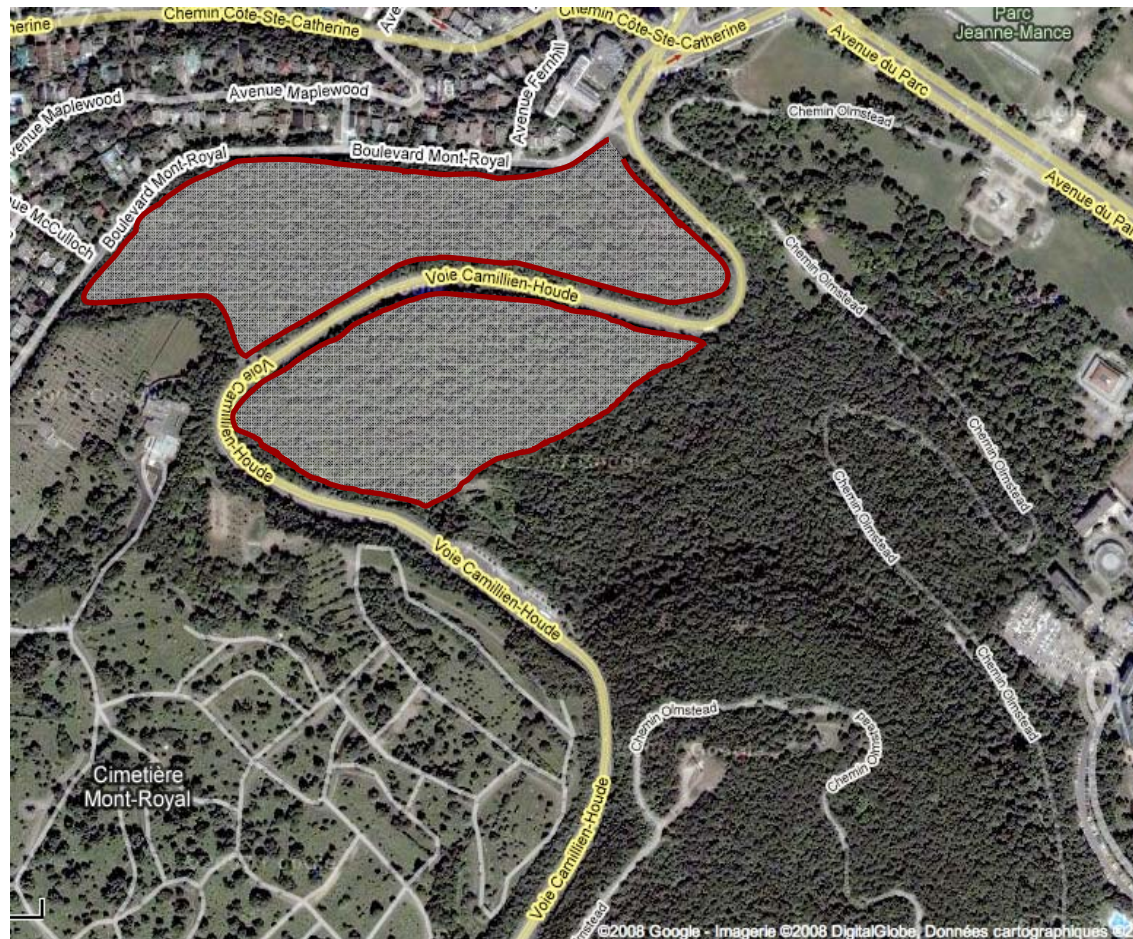


Autre exemple de mariage intime avec la nature; l'automne avale pratiquement la route.

Cette section de la route a la même pente que le Mont-royal.

Évidemment, une telle ambiance est impossible si le volume de circulation est élevé.

Projet 2 : récupérer plusieurs hectares de parc sous-utilisé



Une route complètement apaisée et plus étroite permettrait :

- 1) de faire le lien entre des parties du parcs actuellement enclavées par l'autoroute
- 2) d'utiliser des espaces en bordures de la route pour tracer un nouvel itinéraire de marche.

Projet 2 : récupérer plusieurs hectares de parc sous-utilisé

La cassure en image



Ces promeneurs donnent-ils l'impression d'être dans un parc ?

Projet 2 : récupérer plusieurs hectares de parc sous-utilisé



Une vue aérienne des espaces enclavés.

Un gros merci à la Ville de Montréal (service des contacts) pour la photo

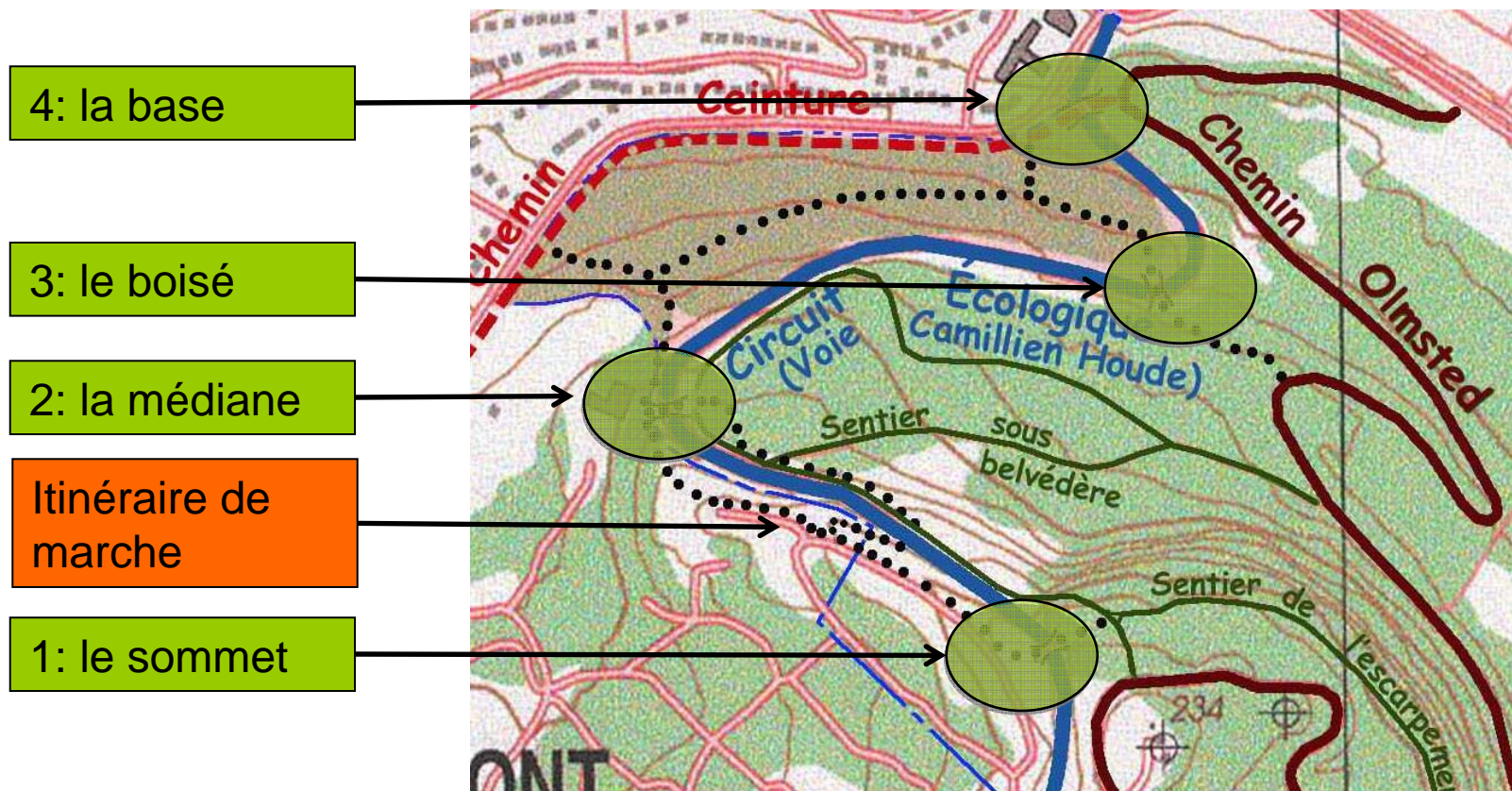
Projet 2 : récupérer plusieurs hectares de parc sous-utilisé



Le même site vu
sous un autre
angle

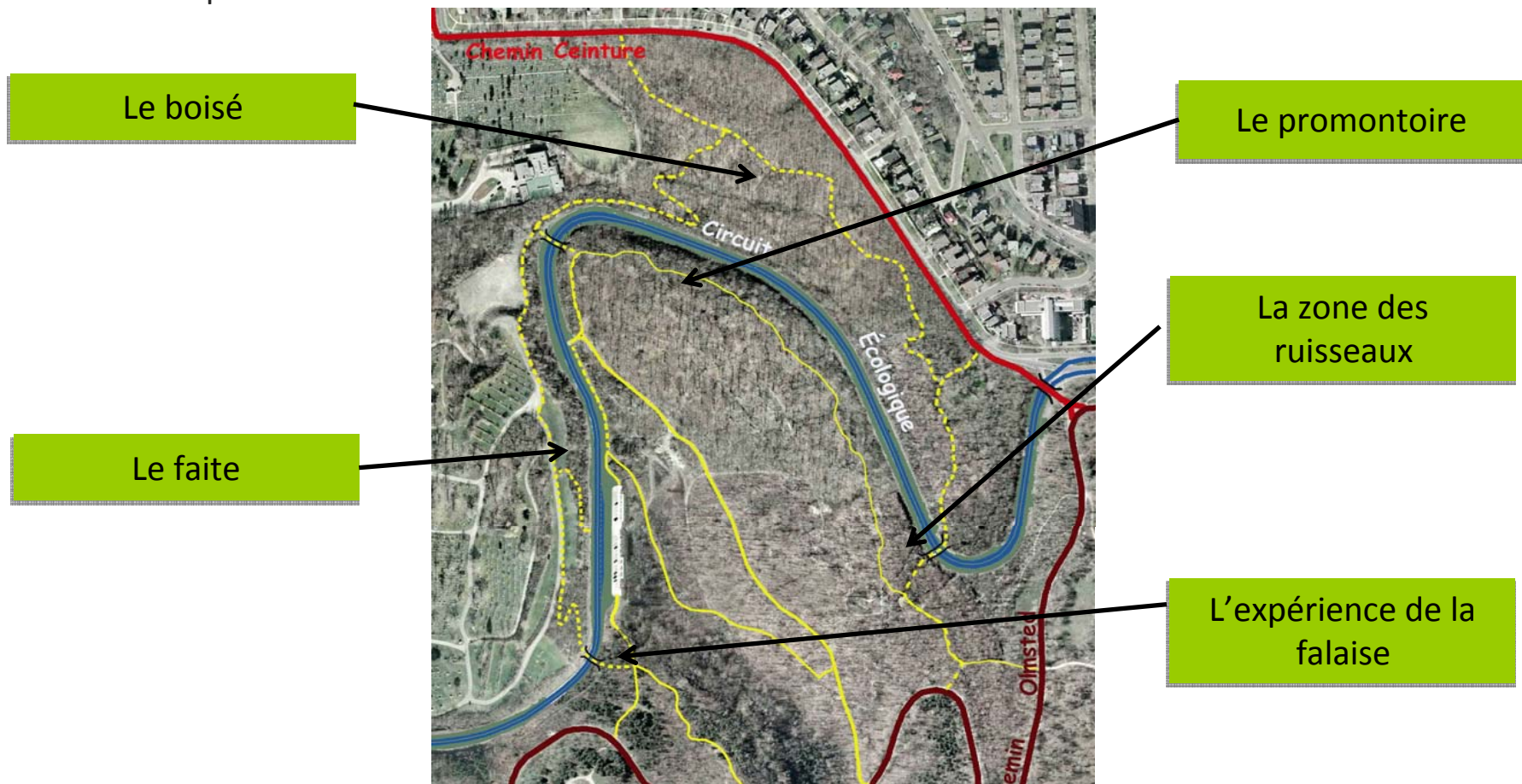
Projet 2 : récupérer plusieurs hectares de parc sous-utilisé

Installation de trois ou quatre passerelles et d'un itinéraire de marche .



Projet 2 : récupérer plusieurs hectares de parc sous-utilisé

Détails des expériences retrouvées



Projet 2 : récupérer plusieurs hectares de parc sous-utilisé

L'expérience de la falaise, pour l'instant réservée au parcours automobile, est unique sur la montagne et s'inscrit tout à fait dans l'esprit de Olmsted de fournir des expériences diverses au promeneur qui lui donnent l'impression significative d'être ailleurs – de quitter la ville.



Deux expériences : le franchissement du canyon et le vertige du ravin.

Projet 2 : récupérer plusieurs hectares de parc sous-utilisé

Les vues actuelles sur le sentier du promontoire : la présence de l'autoroute rend l'expérience banale et inutile.



L'installation de passerelles ne sert à rien si on ne réduit pas d'abord la route aux dimensions d'un chemin de parc.

Projet 2 : récupérer plusieurs hectares de parc sous-utilisé

Exemple de passerelle : le sommet.



Non seulement la passerelle procure une expérience ludique mais elle peut être un objet d'art en soi.

Ci-contre la passerelle dessinée par Calvert Vaux dans Central Park.

La passerelle est aussi l'exemple type de la bonne idée qui peut se transformer en mauvais projet.

La légèreté de l'ouvrage doit avoir priorité sur les dimensions fonctionnelles – quitte à ne pas pouvoir la déneiger avec des équipements lourds.

Projet 2 : récupérer plusieurs hectares de parc sous-utilisé

Exemple de passerelle : la médiane



Oblitérer complètement l'expérience de la route.

Si la route est suffisamment étroite et que des arbres sont plantés de part et d'autres, leur feuillage devrait se toucher au sommet, ce qui permettrait de faire passer une passerelle à la cime des arbres.

Projet 2 : récupérer plusieurs hectares de parc sous-utilisé

Exemple de passerelle pour la base



La piste multifonctionnelle est beaucoup plus large que la route consacrée aux voitures – ce qui renverse le rapport de domination entre les deux.

Projet 2 : récupérer plusieurs hectares de parc sous-utilisé

Exemple de passerelle pour la base

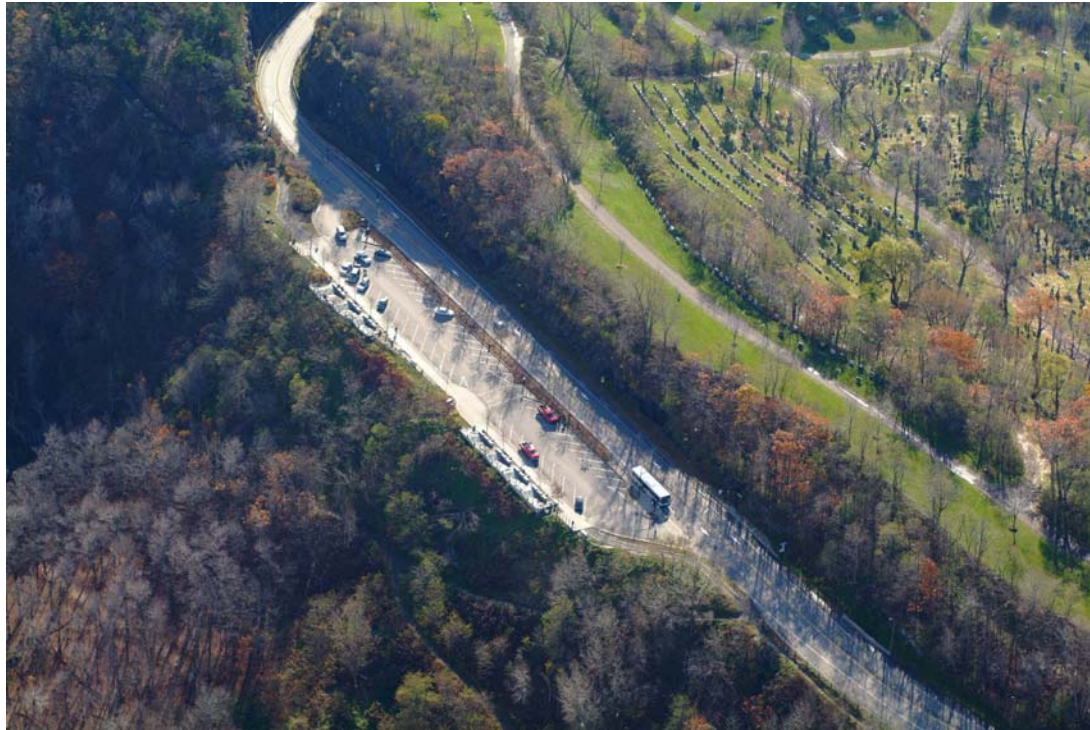


La passerelle comme accessoire et point d'observation.

Projet 3 : réaménager le belvédère Est – mettre les flâneurs à pieds..

Constats

- Le site est formidable : il permet de dominer la ville comme à la terrasse d'un grand hôtel.
- Il procure la délicieuse impression de se sentir touriste dans sa propre ville.



Projet 3 : réaménager le belvédère Est – mettre les flâneurs à pieds..

- Malheureusement, la voiture est la base de l'observation. Les conséquences :
 - Va et vient constant de véhicules;
 - Stress de la circulation importé au cœur du parc;
 - Profusion de petite délinquance;
 - Ambiance de cinéparc ou le plaisir de l'observation est remplacé (pour une part des utilisateurs) par la dimension «entertaining platform» du véhicule;
 - Zone de non lieu pour les marcheurs.

Sans doute le lieu dont l'esprit s'éloigne le plus, à certaines heures, de l'objectif de retrait et de décrochage de la tension urbaine

Projet 3 : réaménager le belvédère Est – mettre les flâneurs à pieds..

Notre proposition : remplacer le belvédère auto par un balcon inspiré de la terrasse Dufferin.



L'obligation de descendre de voiture pour profiter du site.



Une impression de retrait de la ville et de pause dans l'action.



Projet 3 : réaménager le belvédère Est – mettre les flâneurs à pieds..

Un balcon isolé de la présence de l'auto par un abri dont le mur du fond est une vigne ou une haie.



Projet 3 : réaménager le belvédère Est – mettre les flâneurs à pieds..



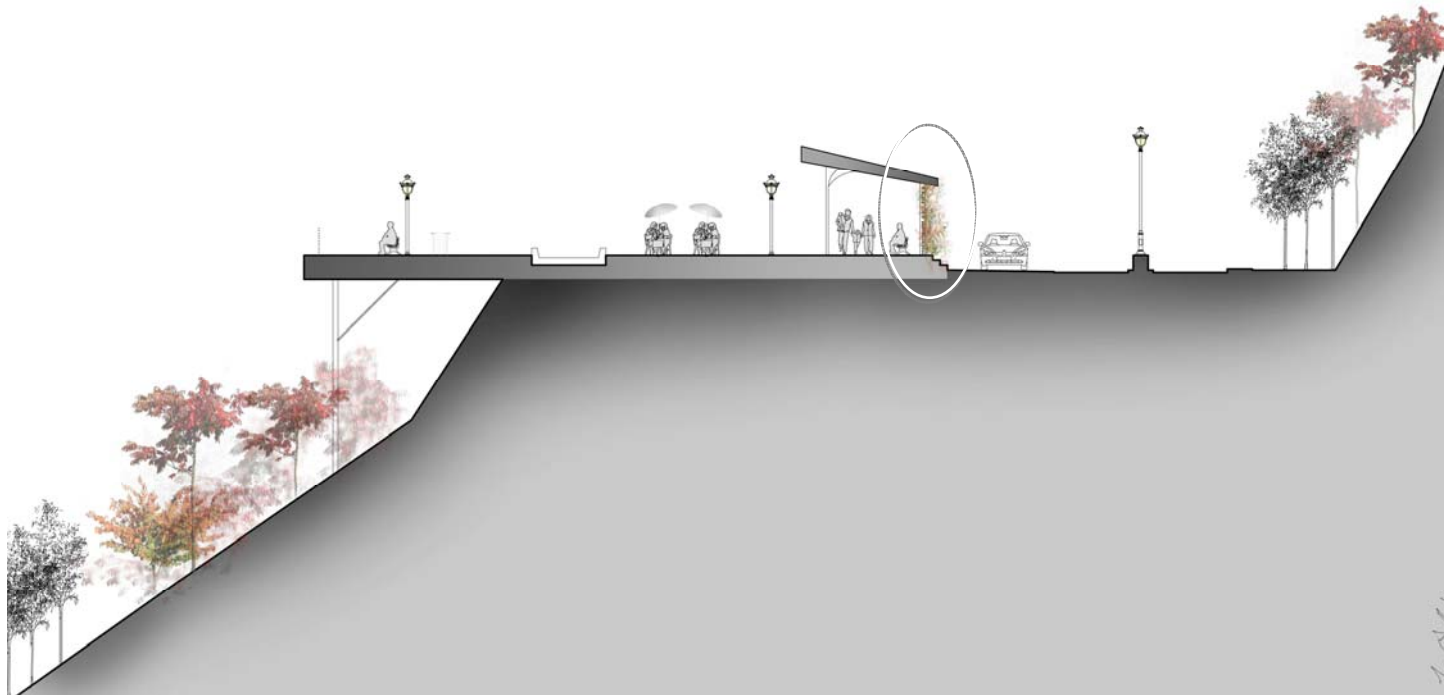
Un lieu idéal pour recevoir une chaise montréalaise cousine de celles du jardin du Luxembourg?



Ou un cour de yoga à l'aube

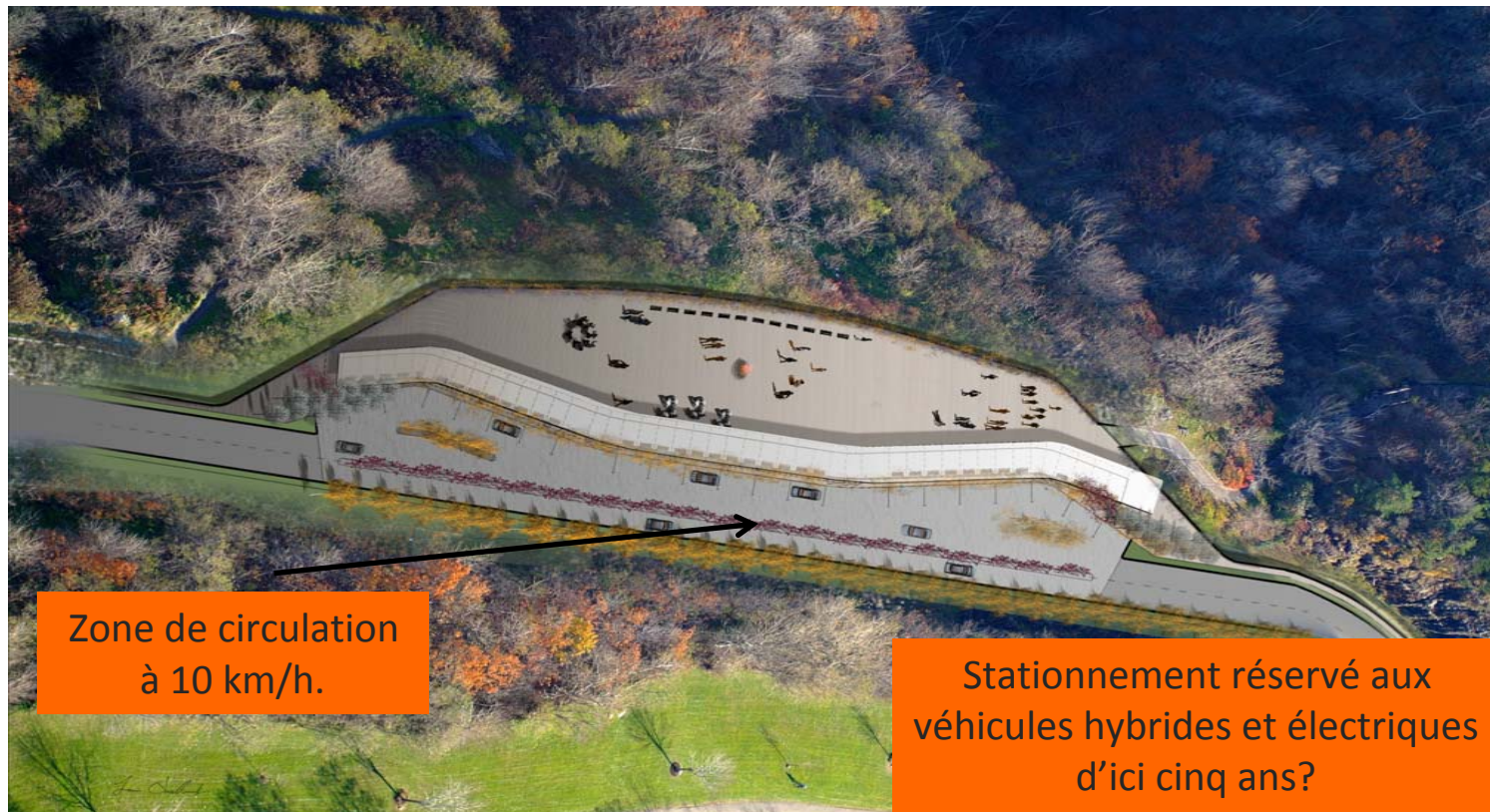
Projet 3 : réaménager le belvédère Est – mettre les flâneurs à pieds..

L'auto devient un véhicule d'accès et non pas la base du point de vue de l'observateur. La vue est coupée par la structure.



Projet 3 : réaménager le belvédère Est – mettre les flâneurs à pieds..

Les voitures sont garées à la file indienne le long de l'abri – pratiquement en bordure de la rue : deux caractéristiques qui enlève de l'intérêt au site pour les automobilistes.



Projet 4 : transformer le stationnement de la maison Smith en jardin

Constat 1 : l'immense parking de la maison Smith – en rien différent des abords d'un centre d'achats.



Projet 4 : transformer le stationnement de la maison Smith en jardin

Constat 2

- La présence d'une habitation (une maison, un manoir, un château, une grange) constitue – dans presque tous les grands jardins du monde – l'espace le plus significatif du parc.
 - Souvent parce qu'il permet d'en comprendre l'origine :
 - de nombreux parcs publics ont été constitués à partir des jardins et des terres avoisinants une demeure.
 - Souvent aussi parce que ces sites permettent de construire des jardins qui sont plus civilisés ou domestiques que les bois et les forêts éloignés de la demeure, ce qui crée un contraste.
- Les jardins sont les lieux de prédilection – sinon les seuls lieux accessibles pour toute une clientèle – en général des gens plus âgés.
- Par ailleurs, la proximité d'une habitation permet une liberté d'intervention plus grande que les espaces boisés.

En bref, en se privant du terrain adjacent à la maison, on ne se prive pas simplement d'un espace remplaçable par d'autres terrains sur le site – on appauvrit le potentiel du parc et l'expérience du visiteur.

Projet 4 : transformer le stationnement de la maison Smith en jardin

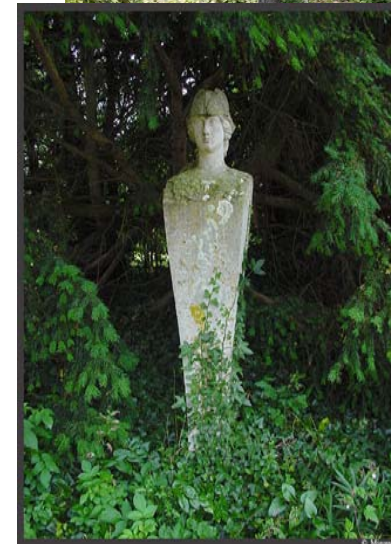
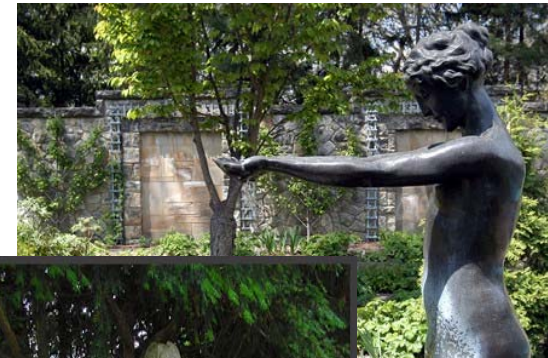
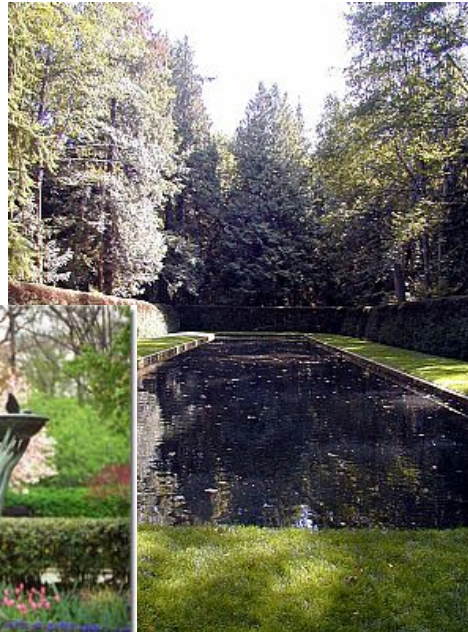
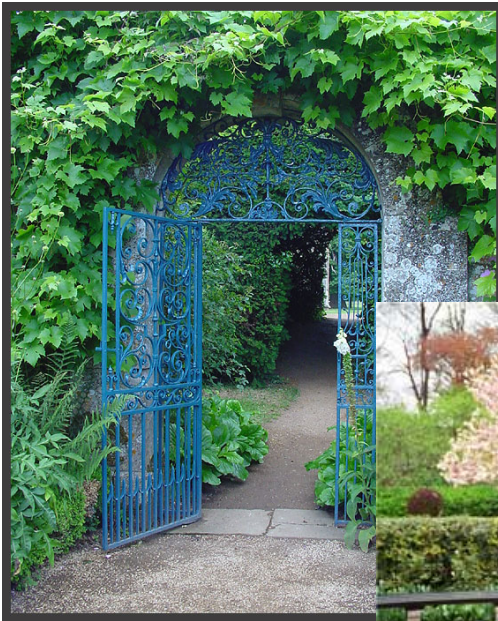
Proposition: recréer le jardin. Quelques photos pour comprendre de quoi nous nous privons.
Toutes les photos qui suivent ont été prises dans des jardins construits aux abords de demeures.

Exemple 1 de 6 :
le verger d'un manoir anglais



Projet 4 : transformer le stationnement de la maison Smith en jardin

Exemple 2 de 6 : les jardins clos et les jardins d'art



Projet 4 : transformer le stationnement de la maison Smith en jardin

Exemple 3 de 6 : les roseraies et les jardins de tulipes



Projet 4 : transformer le stationnement de la maison Smith en jardin

Exemple 4 de 6 : les promenades



Projet 4 : transformer le stationnement de la maison Smith en jardin

Exemple 5 de 6 : les «lawns»

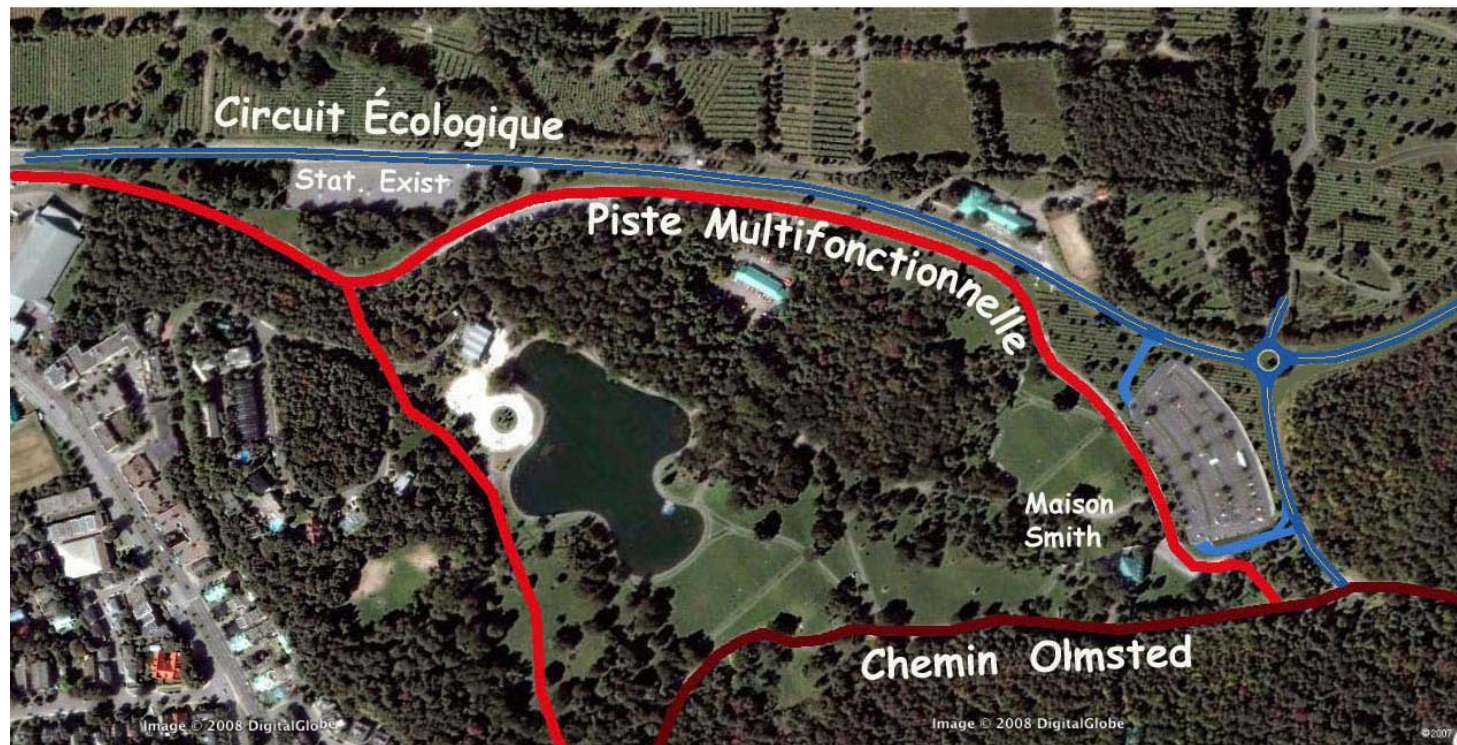


Projet 4 : transformer le stationnement de la maison Smith en jardin

Exemple 6 de 6 : les jardins d'herbes et les potagers



Projet 4 : transformer le stationnement de la maison Smith en jardin



Le jardin serait dominé par la route multifonctionnelle un peu en hauteur qui permettrait de belles vues sur les aménagements.

Projet 5 : Aménager un trottoir côté coucher du soleil

- Les cent derniers mètres du chemin Remembrance (avant d'arriver au sommet) permettent une vue magnifique sur le coucher de soleil.
- Malheureusement, il s'agit d'un endroit à l'usage exclusif des automobiles:
 - Pas de trottoir pour y accéder
 - Pas d'endroit pour s'y arrêter



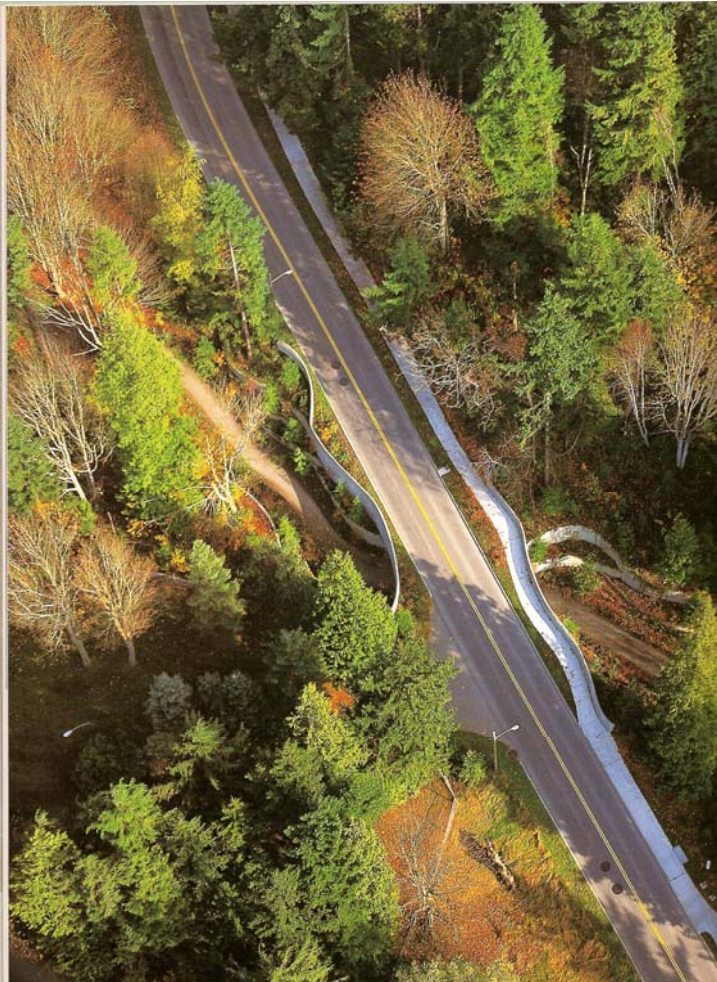
Projet 5 : Aménager un trottoir côté coucher du soleil

- Les accotements à cet endroit sont très importants (+ de 3 mètres).
- Leur récupération conjuguée au rétrécissement de la route permettrait d'aménager une petite zone de repos constituée d'un trottoir et de quelques bancs parsemés le long du parcours.



Toujours dans l'esprit de procurer une expérience plus significative à ceux qui quittent leur voiture qu'à ceux qui y restent.

Projet 5 : Aménager un trottoir côté coucher du soleil



Un exemple de route apaisée avec un trottoir en bordure

Les abords de l'usine de filtration des eaux usées de Westpoint dans l'état de Washington

Projet 5 : Aménager un trottoir côté coucher du soleil

Les aménagements possibles



Le banc séculaire au pied d'un arbre: un des symboles les plus forts de la nature apprivoisée.

Il n'y a rien de plus efficace que de rendre les côtés de la route habitables pour en changer le statut.



Une petite loge adossée à une butte



Une enfilade protégée de la route par une haie

Projet 5 : Aménager un trottoir côté coucher du soleil

Les aménagements possibles – suite



Une alcôve



Un esprit plus balnéaire?

Le bord de route, une fois apaisé, peut être porteur de sa propre ambiance – différentes des autres sections du parc – mais aussi significative.



Un sofa de pierres

Il permet aussi une plus grande liberté d'intervention architecturale que les sections dont la mission est naturaliste et conversationniste.



De simples pierres.

Section 2 – les moyens

Section 2 : les moyens



Des moyens réalistes mais qui supposent un élargissement
du périmètre d'intervention

Section 2 : les moyens

Commençons par une image.



Les deux routes ont à peu près la même courbe, la même pente et font face aux mêmes conditions météorologiques.

Sans doute que celle de gauche a coûté moins cher à construire et qu'elle se dégrade moins vite que celle de droite.

Dans cette section, nous allons passer en revue les moyens pour passer de droite à gauche.

Section 2 : les moyens

1 Éliminer le transit

Trois options

- Aucun accès aux voitures sur la section Camilien Houde (donc passage par Remembrance et demi tour après le belvédère).
- Péage : les voitures paient un droit d'entrée à l'une des deux entrées.
- Péage + Route de parc: la route n'a plus le statut et la fonction d'une rue : ce n'est que le chemin d'accès aux stationnements. Ce changement de statut se traduit par des critères de fonctionnement différents (normes d'exploitation différentes – notamment en matière de sécurité, fermeture la nuit, fermeture lors des tempêtes de neige, etc.).

J'ouvre ici une parenthèse pour critiquer les autres moyens évoqués de réduction du volume de circulation – qui à mon avis ne fonctionnent pas.

➤ Ainsi, bien que nous applaudissions le retrait de deux voies de circulation sur Remembrance nous croyons que cela aura peu d'impact sur le volume de circulation pour les raisons suivantes :

Section 2 : les moyens

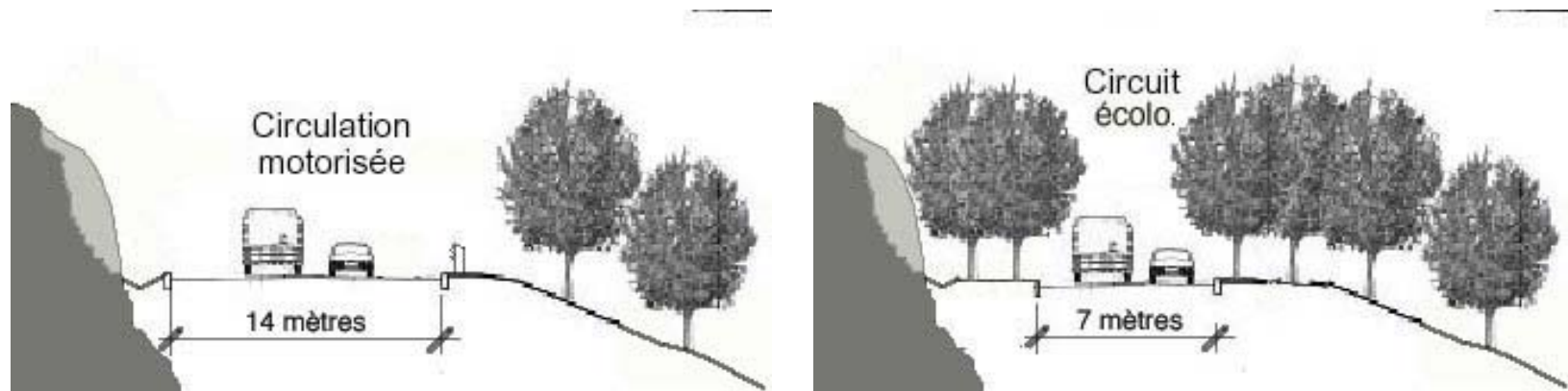
- le passage par le Mont-royal représenterait quand même une très longue section de route sans feu rouge en plein cœur de la ville. Pour ceux qui l'utilisent comme axe de transit, cet avantage annule le désavantage de l'étroitesse.
- Les rues Davaar et Mac Eachren à Outremont ont toujours le même volume de circulation – même si des mesures d'apaisement ont été implantées.
- Les rues Rivard, Berri et Resther, sur le Plateau, démontrent que l'étroitesse n'a pas d'impact sur le volume lorsqu'il s'agit d'un itinéraire de transit.
- J'habite personnellement sur la rue De Lanaudière - rue qui a fait l'objet de très nombreuses mesures d'apaisement depuis 20 ans (réduction de la largeur par élargissement des trottoirs, feux rouge, fermeture de la rue en amont (au niveau du parc Lafontaine). La rue reste un des itinéraires préférés des automobilistes. Les impacts sur le volume et la vitesse sont négligeables.
- Depuis quelques années des centaines d'automobilistes choisissent de quitter le centre-ville à l'heure de pointe en passant par l'île Ste-Hélène – malgré l'étroitesse de la route au moment de la jonction avec le pont Jacques Cartier et l'attente qui en résulte, cet itinéraire reste populaire parce qu'il assure un gain de temps.

Section 2 : les moyens

2. Réduire l'accès en voiture – même pour les utilisateurs du parc.
 - Utiliser les revenus du péage pour subventionner le stationnement en bordure du parc
 - Une entente est signée avec divers stationnements en bordure du parc (manège militaire, aréna Mc Gill, Royal Vic. et Université de Montréal) pour que leur paiement soit remboursé si le coupon a été validé à un des chalets de la montagne.
 - Optimiser l'efficacité de la navette écologique.
3. Réduire la vitesse à 30km/h et même à 10 dans la section du belvédère.
 - L'étroitesse de la route contribuera à ralentir la vitesse. Mais ce n'est pas suffisant à cause des longues lignes droites en descente.
 - Des mesures d'apaisement de la circulation devront être mises en place pour casser la trajectoire des véhicules et rendre physiquement impossible le dépassement de la limite permise.

Section 2 : les moyens

4 Diminuer de moitié la largeur de l'emprise



5 Contraindre l'usage pour les véhicules ne pouvant se soumettre à ces conditions routières:

- Cela inclut tous les véhicules qui ont des contraintes de poids ou de manœuvrabilité en particulier dans la descente de Camilien Houde: ces véhicules devront passer par Remembrance.
- Cela pourrait inclure les camions d'incendies ou les gros autocars.

Section 2 : les moyens

- 6 Reverdir les accotements – ce qui suppose que les vélos circulent dans la rue.
 - Si le volume et la vitesse sont réduits, il n'est pas nécessaire d'isoler les vélos de la circulation motorisée.
 - Les soirs de semaine, il n'y aura pas suffisamment de voitures pour nuire aux cyclistes.
 - La fin de semaine nous proposons une réduction du nombre de cyclistes en réservant une voie de circulation sur les artères entourant le Mont-royal – les samedis et dimanche jusqu'à 14h00 (à l'exemple du parc de la Gatineau ou du golden State park.).

Section 2 : les moyens

7 Revoir les aménagements et les normes en matière de sécurité

L'attirail complet de la sécurité n'a pas été pensé pour un parc : jersey de béton , rambarde d'acier, pente latérale et épaulement surdimensionnés.



La première question qu'il faut se poser c'est : est-ce nécessaire? Il y a des centaines de routes de montagne où cet attirail est refusé.

Section 2 : les moyens

7 Revoir les aménagements et les normes en matière de sécurité (suite)



Un exemple tout près de chez nous : Cadillac Mountain: deux fois plus haute que le Mont-royal: pas de rambarde d'acier; pas de jersey et pas d'accotements malgré des courbes et une pente beaucoup plus prononcées.

La route est au moins aussi achalandée que Camélien Houde.

Section 2 : les moyens

8 Revoir les modes de maintenance.



Déneigement :

Le déneigement à Montréal est une cause importante de dégradation des équipements et de la végétation en bordure de route.

Leur préservation n'est pas une priorité dans un contexte de transit.

Remarquez comme le mur de pierres n'a pas été usé par le déneigement

Section 2 : les moyens

- 9 Pour la fermeture du stationnement de la maison Smith (450 places), nous ne proposons pas de changement de paradigme. Nous pensons qu'il faut remplacer en grande partie les places perdues parce que nous faisons l'hypothèse qu'elles sont nécessaires pour la pratique des sports d'hiver.
 - Nous proposons donc les mesures suivantes :
 - Évitement par gratuité : 75
 - Meilleur transport en commun : 75
 - Ajout de places dans les stationnements existants : 200
 - Aménagement d'un second site de départ des pistes de ski de fond près de l'aréna McGill : 100

10. Pour la perte de 30 places de stationnement sur le belvédère, nous pensons qu'il faut aussi les remplacer en partie puisque la baisse d'achalandage par une certaine clientèle sera contrée par une hausse de l'achalandage d'une autre (les vrais touristes).
 - Nous proposons l'installation d'une vingtaine de places de stationnement en bordure de Remembrance du côté sud de la rue face à la section d'observation du coucher du soleil.

Section 2 : les moyens

Les moyens proposés ne représentent pas d'enjeux techniques. Mais ils supposent et l'implication parallèle de plusieurs services administratifs et un pouvoir décisionnel qui dépasse certainement l'administration d'un parc.

Moyens	Défi
Péage	<ul style="list-style-type: none"> Faire accepter la vision par les montréalais.
Utiliser les stationnements des institutions voisines	<ul style="list-style-type: none"> Négocier une entente.
Diffuser les vélos autour du parc par la mise en place de voies réservées	<ul style="list-style-type: none"> Négociation, budget, gestion, commandites (le parc de la Gatineau le fait en collaboration avec un commanditaire).
Ouvrir un deuxième accès de ski de fond	<ul style="list-style-type: none"> Négociation avec l'institution concernée.
Revoir le statut de la route, les contraintes d'usage et son mode de maintenance	<ul style="list-style-type: none"> De loin le défi le plus grand – nous en traitons dans la prochaine section.

Section 3 : la stratégie d'intervention

Section 3 : la stratégie d'intervention



Les limites de l'approche progressive

Section 3 : la stratégie d'intervention

- Pour toute stratégie de réduction de l'impact de la voiture dans le parc, les rédacteurs du document d'encadrement de la ville énumèrent un certain nombre d'objectifs non mesurés et espèrent que le cumul d'initiatives ponctuelles finira bien par leur permettre de les atteindre (un jour).
 - Qu'il nous soit permis de leur annoncer à l'avance deux bonnes nouvelles :
 1. Il est absolument certain qu'ils dépasseront leur performance des 16 dernières années.
 2. Comme leurs objectifs ne sont pas chiffrés, la possibilité qu'ils soient atteints est de 100%.
- Plus sérieusement, il n'y a aucune stratégie parce qu'il n'y a pas d'intention ferme et dès lors aucune urgence à mettre en place un plan plus agressif.
- Il ne semble pas non plus y avoir de constats d'échecs qui permettrait de changer de modèle d'intervention. Bien au contraire, même en l'absence de résultats, on semble célébrer certaines réalisations. Par exemple :
 - Personne ne semble remarquer que les mesures d'apaisement implantées il y a quelques années au belvédère Est (étroitesse des entrées, terre-plein interdisant l'accès par le nord, stationnement en angle, butte et effets textures de ralentissement, zone piétonne bien délimitée et de qualité) n'ont pas réussi à changer la dynamique du site.

Section 3 : la stratégie d'intervention

➤ Le projet que nous avons décrit suppose une approche plus contraignante.

1

L'adoption d'une vision claire supportée par un engagement et un leadership au plus haut niveau administratif et politique de la ville.

2

Une mise en œuvre simultanée des initiatives – ce qui exige une approche projet.

3

Une gouvernance qui prendra le relais du projet une fois les initiatives implantées

Section 3 : la stratégie d'intervention

1

L'adoption d'une vision claire supportée par un engagement et un leadership au plus haut niveau administratif et politique de la ville.

- La mise en œuvre d'une vision radicale de l'apaisement de la circulation sur le Mont-royal suppose de renégocier les demandes légitimes des utilisateurs, mais aussi les normes d'intervention des différents acteurs municipaux et institutionnels.
- Une vision qui irait aussi loin supposerait des choix et des risques qui dépassent les prérogatives des administrateurs des différents services impliqués. Elle doit être déterminée au plus haut niveau administratif et politique de la ville.

Section 3 : la stratégie d'intervention

2

Une mise en œuvre simultanée des initiatives – ce qui exige une approche projet.

- On ne peut pas réduire la largeur de l'emprise si on ne réduit pas le volume de circulation.
- On ne peut pas réduire le volume si on ne met pas de péage.
 - On ne peut pas mettre de péage si on offre pas des alternatives gratuites aux utilisateurs.
- En bref, ces mesures – ou toutes autres mesures contraignantes – ne peuvent pas s'implanter au gré des occasions parce qu'elles sont interdépendantes.
- Elles doivent être rassemblées dans un projet structurant et implantées simultanément.

Section 3 : la stratégie d'intervention

3

Une gouvernance qui prendra le relais du projet une fois les initiatives implantées

- Le projet avancé dans ce document ne suppose pas simplement de pousser au maximum les normes et les façons de faire actuelles: il exige d'en inventer de nouvelles.
- En particulier, il part de l'hypothèse selon laquelle les concepteurs de la route doivent arriver à créer de la magie et de l'émerveillement *autour* de la route .
- Passer de la gestion d'une route à la poésie des lieux dans lesquels elle s'inscrit ne se fait pas sans changement culturel profond.
- Il suppose aussi de revoir les connaissances, les responsabilités, les encadrements, les modes de suivi, la gestion des opérations au quotidien, etc.