Madame Louise Roy Présidente de l'Office de consultation publique de Montréal 1550, rue Metcalfe, Bureau 1414 Montréal (Québec) H3A 1X6

Objet : Mémoire du Conseil régional de l'environnement de Montréal concernant le projet d'implantation d'un campus de l'Université de Montréal sur le site de la gare de triage d'Outremont

Madame.

Le Conseil régional de l'environnement de Montréal a pris connaissance des documents déposés présentant ce projet et souhaite vous faire part de ses commentaires à l'égard de ce projet.

D'une façon générale, nous tenons à souligner que ce projet a le mérite d'intégrer de nombreux aspects du développement durable comme les critères LEED pour les bâtiments, la plantation d'arbres, l'intégration d'infrastructures pour le transport actif et en commun et la gestion des matières résiduelles. Toutefois, il nous apparaît d'une part qu'à plusieurs niveaux des précisions importantes sont manquantes quant aux objectifs concrets de réalisation en ces domaines et que d'autre part certains éléments concernant l'aménagement pourraient être mieux pris en compte.

# Un projet d'envergure qui se doit d'être exemplaire

Le projet de nouveau campus de l'Université de Montréal se doit d'être à l'avant-garde en matière de développement durable et donc favoriser l'innovation environnementale non seulement pour les bâtiments mais aussi pour l'ensemble du site ainsi son intégration dans le quartier. La Ville de Montréal et l'Université de Montréal détiennent ici une occasion unique de réaliser une véritable vitrine en matière d'aménagement urbain d'envergure ancré dans les principes de développement durable d'aujourd'hui mais surtout de demain. Voici quelques bonnes raisons pour le faire :

- Une grande superficie à développer comme il y en a peu encore dans les quartiers centraux montréalais
- Une friche industrielle qui permet d'innover dans les concepts d'aménagement
- Un site à la limite de deux arrondissements qui permet d'en améliorer les liens
- Une institution universitaire qui se doit d'être porteuse d'une vision à long terme
- Un lieu qui accueillera des milliers de personnes chaque année
- Un projet qui s'étale sur 20 ans

# Favoriser l'utilisation des transports publics et réduire l'utilisation de l'automobile

Le CRE-Montréal reconnaît d'emblée que le projet de nouveau campus sur le site de la gare Outremont présenté par l'Université de Montréal donne une place intéressante aux transports collectifs et actifs, notamment avec l'aménagement d'une promenade piétonne, les accès à deux stations de métro, un passage pour les piétons et cyclistes au dessus de la voie ferrée, la mise en place d'un programme Allego ainsi qu'un parcours piétonnier et cycliste sécuritaire dans l'axe de la rue Wiseman. Ces mesures, bien qu'intéressantes, nous semblent toutefois insuffisantes pour réduire significativement les impacts de la circulation automobile engendrée par le projet sur les quartiers avoisinants et l'environnement montréalais.

Compte tenu des objectifs environnementaux que s'est fixé l'Université de Montréal pour ce projet et les objectifs de la Ville de Montréal en matière de développement durable (réduction GES, réduction de la circulation automobile, apaisement de la circulation, amélioration de la qualité de vie en ville), nous croyons que le nouveau campus de l'Université de Montréal doit faire plus pour minimiser ses impacts et montrer l'exemple dans le domaine du transport.

Pour réduire significativement les impacts de la circulation automobile générée par le projet, le promoteur doit mettre en place une série de mesures et d'aménagements pour non seulement « favoriser les déplacements alternatifs à la voiture en augmentant le confort et le sentiment de sécurité des piétons et des cyclistes » tel que formulé par l'objectif 11 du concept d'aménagement mais également viser à RÉDUIRE L'UTILISATION DE L'AUTOMOBILE.

A notre avis, les véritables changements de comportement des futurs usagers du site en matière de transport ne pourront se réaliser que par une approche visant à favoriser l'utilisation des transports actifs et collectifs tout en décourageant l'utilisation de l'automobile. Pour atteindre ce double objectif, le CRE-Montréal propose les trois éléments suivants :

# 1) Réduction du nombre de cases de stationnement

Un moyen à la fois simple et efficace pour réduire l'utilisation de l'automobile et favoriser l'utilisation des transports collectifs et actifs est de réduire l'offre de stationnement. Comme le stationnement est à l'origine et à la destination de tout déplacement automobile, il a une influence déterminante sur les choix de mode de transport des individus.

Selon les études du stationnement et de circulation réalisées pour l'Université de Montréal, l'offre de stationnements du futur campus sera de 1 000 nouveaux espaces de stationnement hors rue auxquels s'ajoutera 512 nouveaux espaces de stationnement sur rue ainsi que 816 nouveaux espaces de stationnement hors rue pour les futures résidences du campus. Toujours selon l'étude de circulation, cette nouvelle offre de 2 300 cases de stationnement permettra de répondre à la demande des futurs usagers du site. Ce sera donc une situation d'équilibre entre l'offre et la demande en stationnement.

Dans l'objectif de réduire l'utilisation de l'automobile, l'Université de Montréal devrait revoir à la baisse l'offre de stationnement sur rue et hors rue sur le site. Une réduction significative (50%) de l'offre de stationnement accompagnée d'une politique tarifaire dissuasive (tarif journalier seulement et tarif élevé) devrait influencer significativement les choix de transport des étudiants et du personnel enseignant. Enfin, pour encourager le covoiturage, il est souhaitable de réserver une partie des stationnements au covoiturage à proximité des accès aux bâtiments.

La réduction de l'offre de stationnement est d'autant plus souhaitable que le représentant de l'Université de Montréal a clairement indiqué, lors de l'atelier thématique du 19 mars dernier, une volonté de l'Université pour réduire significativement l'offre de stationnement dans son projet. Dans ce contexte, la ville de Montréal devrait permettre à l'Université de Montréal de réduire davantage l'offre de stationnement sans lui imposer de pénalités. À cet égard, rappelons que la ville de Montréal a récemment permis à l'Université Concordia de construire un nouveau pavillon sans aucun stationnement.

# 2) Création d'un environnement piéton

L'analyse du concept d'aménagement du futur campus de l'Université de Montréal nous indique également que des efforts restent à faire pour véritablement favoriser un usage accru des modes de transport actifs et collectifs. Pour atteindre cet objectif, le CRE-Montréal propose les mesures suivantes :

- 1) Prolongement de la Promenade vers l'Est jusqu'à l'avenue du Parc. Ce prolongement permettrait de désenclaver à la fois physiquement et visuellement le site tout en donnant un accès direct au transport collectif dans l'axe de l'avenue du Parc.
- 2) Intégration systématique de mesures d'apaisement de la circulation sur les rues donnant accès au site du futur campus. Ces mesures d'apaisement de la circulation ne doivent pas se limiter à du marquage. Des mesures d'apaisement de la circulation plus contraignantes telles que le rétrécissement de la chaussée, les avancées de trottoirs, les chicanes et les dos d'ânes devraient être intégrées le long de la Promenade ainsi que dans l'axe de la rue Wiseman pour clairement indiquer aux automobilistes qu'ils circulent dans un environnement piéton.
- 3) Augmenter le nombre et la qualité des liens piétons et cyclistes au dessus de la voie ferrée pour désenclaver le site vers le nord.

# 3) Mise en place de mesures incitatives à l'utilisation du transport en commun

Afin d'inciter les étudiants et le personnel enseignant à se déplacer autrement qu'en automobile, il est essentiel de mettre en place des mesures financières incitatives à l'utilisation du transport en commun. Ces mesures peuvent aller d'un simple rabais pour l'abonnement annuel au transport public à la gratuité telle que mis en place par l'Université de Sherbrooke. Ces mesures à la fois simples et efficaces peuvent être financées à même les revenus générés par les stationnements de l'Université de Montréal.

#### Le CRE-Montréal recommande donc :

- L'adoption du principe et d'un objectif de réduction de l'utilisation de l'automobile par les employés et les étudiants pour accéder au futur campus universitaire.
- La réduction de 50 % des 2 300 nouveaux espaces de stationnement hors rue et sur rue sur le site du campus.
- La mise en place d'une tarification dissuasive et uniquement sur une base journalière pour les utilisateurs de stationnement.
- L'aménagement d'espaces de stationnement réservés au covoiturage.
- Le prolongement de la Promenade vers l'Est jusqu'à l'avenue Du Parc.

- L'intégration de mesures d'apaisement de la circulation plus contraignantes dans l'axe de la Promenade et de la rue Wiseman (rétrécissement de la chaussée, les avancées de trottoirs, les chicanes et les dos d'ânes).
- L'augmentation du nombre et de la qualité des liens piétons et cyclistes au dessus de la voie ferrée pour désenclaver le site vers le nord.
- La mise en place de mesures financières incitatives à l'utilisation du transport en commun.

# Des aménagements extérieurs qui donnent une place importante aux espaces verts publics

Le CRE-Montréal reconnaît que le projet présenté donne une place intéressante aux espaces verts en général, notamment avec la promenade, les plantations d'arbres sur rue et les talus verts le long de la voie ferrée. Toutefois, il nous apparaît que ce volet gagnerait à être bonifié et précisé. L'importance environnementale de la dimension verte en milieu urbain n'est plus à faire. En voici quelques exemples :

- La végétation participe à la lutte aux îlots de chaleur urbains.
- o L'ombre créée par la végétation peut réduire la température d'un mur de 17°C.
- Les plantes grimpantes peuvent réduire les fluctuations quotidiennes de température d'un mur de 50 %. Un mur ainsi recouvert ne dépasse guère 30°C alors qu'un mur sans végétaux atteint 60°C.
- Un arbre mature peut prélever plus de 450 litres d'eau dans le sol pour ensuite les rejeter dans l'air sous forme de vapeur d'eau. Cela a un effet refroidissant équivalent à cinq climatiseurs fonctionnant 20 heures par jour.
- Les arbres et les autres végétaux interceptent une partie des précipitations, ce qui permet de réduire le volume d'eau traité dans les installations d'épuration.
- Un arbre mature pourrait fournir la ration quotidienne d'oxygène à quatre personnes.
- le potentiel de séquestration du CO<sub>2</sub> par les arbres est reconnu : selon la Société de l'arbre du Québec, un arbre de 30 ans fixe en moyenne en milieu urbain 9,4 kg de carbone par année.
- Un arbre mature en milieu urbain peut intercepter jusqu'à 20 kg de poussières par an.

#### Le CRE-Montréal recommande donc :

- L'engagement de planter un minimum d'arbres pour un gain net dans le secteur Le projet n'indique pas clairement le nombre minimum d'arbres qui seront plantés sur le site ni combien d'arbres seront coupés au préalable. Or, dans une perspective non seulement esthétique mais également environnementale, il est important que leur nombre soit suffisant pour avoir un impact positif notable à l'échelle du site.
- L'assurance que les parcs sont situés à des endroits favorisant la détente et la sécurité des usagers
  - La relocalisation des parcs est prévue dans un secteur qui aura un trafic automobile important (la traverse Rockland et la promenade) peu compatible avec les usages de détente associés au concept de parc. Des mesures d'apaisement de la circulation seraient donc souhaitables dans ce secteur.

L'engagement précis concernant la superficie totale de toiture verte
 Tous les bâtiments devraient ultimement bénéficier d'un toit vert : soit dès la première phase
 de construction du bâtiment, soit lors d'une deuxième phase ultérieure. Mais dans tous les
 cas, toutes les bâtisses (y compris les immeubles à logements – 800 unités prévues)
 devraient être dotés des structures portantes au niveau de leur toit suffisantes pour être en
 mesure de recevoir des aménagements de ce type.

#### L'inclusion de murs végétalisés

Pour optimiser la présence des espaces verts sur le site, le développement sur des surfaces verticales représente une belle opportunité que l'Université de Montréal devrait favoriser. À titre d'information, un mètre carré de mur couvert d'une couche de 10 à 15 cm d'épaisseur de vigne aurait une surface foliaire de 3 à 5 m² alors que, couvert de 25 cm d'épaisseur de lierre, il aurait une surface foliaire de 11,8 m².¹ C'est dire que ce genre de plantations peut compléter efficacement celles des arbres. De plus, la vitesse de croissance élevée de certaines plantes grimpantes permettrait d'obtenir rapidement des bénéfices environnementaux. Même si l'espace occupé au sol par de telles plantes est assez faible, il est important que le projet les prévoit dès le départ.

- L'augmentation de l'offre de jardins communautaires
   Le jardin communautaire actuel va être relocalisé, mais connaissant l'engouement général grandissant pour le jardinage urbain, il serait souhaitable d'élargir l'offre du nombre de jardins et pas seulement la maintenir à son niveau actuel.
- L'intégration d'approches innovatrices en matière de verdissement
   Afin d'être exemplaire au niveau des aménagements végétaux, le projet gagnerait à intégrer des façons de faire novatrices, d'une part pour maximiser la présence du vert sur le site et d'autre part pour diversifier les types d'aménagement. Voici plusieurs éléments qui mériteraient d'être valorisés sur le site :
  - o La plantation d'arbres fruitiers pour apporter une dimension alimentaire au projet;
  - L'aménagement de jardins collectifs en collaboration avec des organismes communautaires:
  - La plantation d'arbres en bosquet plutôt qu'en alignement espacé, quand le terrain le permet;
  - L'aménagement de murs végétalisés;
  - L'aménagement paysager des stationnements extérieurs.

# Une gestion écologique des eaux de pluie

Par le fait que le développement du site va entraîner la minéralisation partielle du sol, il est évident qu'une partie de l'eau de pluie qui percolait naturellement dans le sol devra alors être récupérée pour être acheminée au réseau d'égout pluvial. Toutefois, des mesures devraient être prises pour minimiser cet effet.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Peck, S.W., Callaghan, C., Kuhn, M.E., et Bass, B., *Greenbacks from green roofs: forging a new industry in Canada. Status report on benefits, barriers and opportunities for green roof and vertical garden technology diffusion.* 1999, Canada Mortgage and Housing Corporation: Toronto

#### Le CRE-Montréal recommande donc :

- L'intégration d'installations pour récupérer les eaux de pluie sur les toits Aucune précision n'est donnée quant à la gestion des eaux de pluie. Pourtant les exemples de récupération à des fins d'usage local sont nombreux et ont déjà été développés à Montréal. Citons à cet effet le pavillon Lassonde de l'école Polytechnique de Montréal et le bâtiment de Mountain Equipment Coop. Il nous apparaît donc important que tous les bâtiments sur le site soient pourvus d'un système de récupération d'eaux de pluie à des fins de réutilisation. Même les bâtiments résidentiels devraient donc bénéficier de récupérateurs d'eaux de pluie, ne serait-ce que pour permettre l'arrosage des espaces verts environnants.
- L'infiltration naturelle dans le sol optimisée
  Ce point appuie la notion de verdissement du site et de limitation de la minéralisation du sol. Plus l'eau pénètrera naturellement dans le sol, moins les quantités d'eaux usées pluviales à disposer et à traiter seront grandes. Non seulement cela entraînera des coûts de gestion des eaux de pluie moindres mais aussi cela permettra des gains environnements intéressants, puisque de moins grandes quantités d'eaux usées seront acheminées à la station d'épuration pour fins de traitement mécanique et chimique. Le traitement des eaux usées se traduit à Montréal en coûts quotidiens de 475 000 \$ lorsqu'il ne pleut pas, mais atteint 1 425 000 \$ s'il y a des précipitations². Il faut donc penser l'aménagement du site pour favoriser cette percolation, notamment au niveau des pentes d'écoulement et de la minéralisation des surfaces.

### Une gestion écologique des matières résiduelles

Parce qu'il va accueillir des milliers de personnes et qu'il sera un lieu d'apprentissage par excellence, le site représente un lieu privilégié pour des actions de sensibilisation et de démonstration en termes de gestion responsable des matières résiduelles. Des efforts particuliers doivent donc être faits pour optimiser la récupération des différents types de matières sur l'ensemble du site.

#### Le CRE-Montréal recommande donc :

 L'installation généralisée d'un mobilier pour la collecte des deux voies (déchets et recyclage) dans les bâtiments

Tous les bâtiments publics se doivent d'offrir aux usagers un mobilier adéquate et performant pour collecter les matières résiduelles ; cela signifie entre autres que l'installation de bacs à recyclage doit être systématisée au même titre que les poubelles. Tous les édifices (comprenant les édifices à logements) et locaux à caractère privés doivent être conçus de manière à permettre l'entreposage de bacs de recyclage de 360 litres.

L'installation du recyclage sur la voie publique
Étant donné l'achalandage piétonnier notamment au niveau de la promenade, non
seulement pour effectuer des déplacement sur le campus mais aussi pour s'y détendre, il est
important que ces voies publiques offrent également la possibilité de recycler. Comme pour
les bâtiments publics, toutes les poubelles extérieures devraient donc être jumelées avec un
système de bacs à recyclage.

<sup>2</sup> Landreville, M., *Toits verts à la montréalaise: rapport de recherche sur l'implantation des toits verts à Montréal.* 2005, Centre d'Écologie Urbaine: Montréal. p. 106.

L'aménagement pour l'entreposage des encombrants
 Prévoir l'aménagement d'un local pour entreposer les matières dangereuses est très
 intéressant mais cela devrait aussi s'accompagner de l'aménagement requis pour
 l'entreposage des encombrants. Eu égard aux activités sur le site, il apparaît évident que les
 encombrants feront partie des matières résiduelles à gérer. Pensons entre autres aux
 ordinateurs et aux meubles de bureau.

En terminant, nous espérons que ce mémoire permettra à la Commission de consultation publique d'alimenter sa réflexion concernant le projet d'implantation d'un campus de l'Université de Montréal sur le site de la gare de triage d'Outremont. Nous sommes également disponibles pour répondre à vos questions.

Veuillez agréer, madame Roy, nos plus sincères salutations.

André Porlier Directeur adjoint