

Consultation du Secteur St-Raymond et les abords futurs du CUSM
Mémoire présenté à l'Office de Consultation Publique de Montréal

UN REGARD ÉCOSYSTÉMIQUE DE ST-RAYMOND PAR DES ÉTUDIANTS EN ARCHITECTURE

SECTEUR C

Par les étudiantes
Mélanie Magnier, Gabriel Luz Carpes et Yvette Gahimbare

Sous la supervision de l'équipe professorale
Daniel Pearl, Sudhir Suri, Céline C. Mertenat et Amy Oliver

Dans le cadre des cours
ARC3640 Architecture Verte et ARC3018D Écologie Urbaine

Le 7 mars 2013

École d'architecture, Faculté de l'aménagement
Université de Montréal

TABLE DES MATIÈRES

Mise en contexte de l'équipe professorale	1
Introduction	1
L'ARUC-MPC.....	2
Les principes de l'écologie urbaine.....	3
Les cours d'architecture verte et d'écologie urbaine.....	4
St-Raymond.....	6
L'exercice de la rédaction d'un mémoire pour l'OCPM	7
Point de vue de l'équipe du secteur « C »	8
Présentation du secteur C.....	8
Diagnostic du secteur	9
L'analyse de Mélanie Magnier	11
L'analyse d'Yvette Gahimbare	14
L'analyse de Gabriel Luz Carpes.....	16

MISE EN CONTEXTE DE L'ÉQUIPE PROFESSORALE

INTRODUCTION

Ce mémoire se veut une réflexion ouverte sur l'avenir du quartier St-Raymond à travers une perspective d'écologie urbaine et du regard neuf d'étudiants en architecture. Vous retrouverez dans ce document dans un premier temps, un survol des recherches académiques effectuées dans le secteur depuis plusieurs années par le professeur Daniel Pearl et ces collègues (S. Suri, S. Jones et C. Mertenat). Ces recherches se développent dans le cadre élargi du groupe de recherche de l'Alliance de Recherche Universités Communautés « les mégaprojets au service des communautés » (ARUC-MPC)¹, ainsi que comme sujet d'étude pour certains étudiants de l'École d'architecture de l'Université de Montréal. Dans un deuxième temps, nous vous présenterons une synthèse des réflexions des étudiants des cours ARC3640 Architecture verte et ARC3015/18 Écologie urbaine de cette année, ayant comme sujet d'étude le quartier St-Raymond.

¹ ARUC-MPC URL : <http://français.mcgill.ca/urbanplanning/mpc/>

LES DÉFIS DE L'ARCHITECTURE ET DE L'URBANISME DURABLE

L'architecte, dans son rôle de concepteur et de chef d'orchestre du projet de construction, se doit de jongler avec de multiples aspects écologiques auxquels s'ajoutent ceux de la gestion des ressources, de l'efficacité énergétique, de la provenance et de la durabilité des matériaux choisis, de la viabilité financière, de la réglementation, de l'intégration au quartier, etc. Mais cette complexité a entraîné une crise du rôle de l'architecte. Le schéma hiérarchique où l'architecte dirige une équipe fait place aujourd'hui au processus de design intégré où tous les intervenants d'un projet y participent, et ce, dès la phase conceptuelle. L'architecte n'est alors plus le créateur unique, il devient un médiateur éclairé. Ce changement de rôle est délicat, car il peut facilement donner l'impression de diluer l'importance du rôle de l'architecte tout en brouillant ses champs de compétences. Pourtant, l'architecte, en tant que généraliste et concepteur formé pour réfléchir à l'espace et à l'architecture, est tout désigné pour ce rôle. Le médiateur est amené à développer deux qualités primordiales pour la transdisciplinarité et la durabilité : la flexibilité et l'ouverture. La capacité de l'architecte-médiateur de voir les échelles micros et macros simultanément est essentielle pour atteindre la création d'un bâtiment durable, et non pas seulement vert. Il est primordial de concevoir le projet à différentes échelles allant du cycle de vie des éléments qui le composent jusqu'à sa participation à l'établissement d'un développement urbain durable.

Prendre en charge le développement durable dans l'urbanisme revient à créer, au niveau du cadre de vie, les conditions favorisant la transition vers des modes de vie et de consommation durable. En pratique, cela consiste à faire l'intégration des critères sociaux (participation citoyenne, logement abordable, santé, etc.) et environnementaux (gestion de l'énergie, de l'eau, des déchets, etc.) au sein d'opérations d'aménagement équilibrées sur le plan financier qui incitent à l'investissement. L'enjeu n'est pas la normalisation ou la reproductibilité à l'identique, mais l'adaptabilité des projets à leur environnement sociétal, écologique et économique, au sein d'un contexte existant à revitaliser. Du à la nature profondément complexe du développement urbain durable, il est très difficile d'évaluer la pertinence d'action durable en général, car il n'existe pas de recette ou de protocole infaillibles. L'outil le plus fiable dans ce domaine reste l'esprit critique, ce à quoi les cours d'architecture verte et d'écologie urbaine espèrent former les étudiants.

L'ARUC-MPC

Comme le souligne la professeure Lisa Bornstein² (2007), les mégaprojets urbains peuvent devenir de véritables catastrophes planifiées pour la population.

« Because most mega-projects focus on design and construction of physical infrastructure under tight timeframes, potential social and economic effects on the wider community often are understudied and, crucially, not properly addressed in the project itself. Moreover, they are often pursued in isolation from the communities in which they are immediately located. In so doing, opportunities to use major investments to build sustainable and inclusive communities are missed »³.

La collaboration entre les communautés et les mégaprojets s'avère donc un élément clef de la redéfinition des processus de conception de ces projets et de la prise en compte des potentiels d'impacts locaux positifs. C'est un pas nécessaire pour s'engager vers un développement plus durable des villes. Sur la base de cette hypothèse, Bornstein dirige depuis 2007 un projet de recherche concernant les processus d'interactions entre les communautés et les mégaprojets, particulièrement ceux du Centre de Santé McGill (CUSM) et du complexe autoroutier Turcot. Nommée « les mégaprojets au service des communautés » (MPC), cette Alliance de Recherche Universités Communautés (ARUC) regroupe des chercheurs et des étudiants issus de six institutions universitaires montréalaises et des plusieurs groupes communautaires (Figure 1).

² Associate Professor at the School of Urban Planning of McGill University, Montreal.

³ « Parce que la plupart des mégaprojets se concentrent sur la conception et la construction d'infrastructures physiques dans des délais serrés, les impacts sociaux et économiques potentiels sur l'ensemble de la communauté sont souvent sous étudiés et, surtout, ne sont pas correctement pris en compte dans le projet lui-même. De plus, ils sont souvent développés à part de la communauté dans laquelle ils sont directement implantés. En faisant ainsi, l'opportunité d'utiliser des investissements majeurs pour construire des communautés inclusives et durables est manquée. » Traduction, C.C. Mertenat.

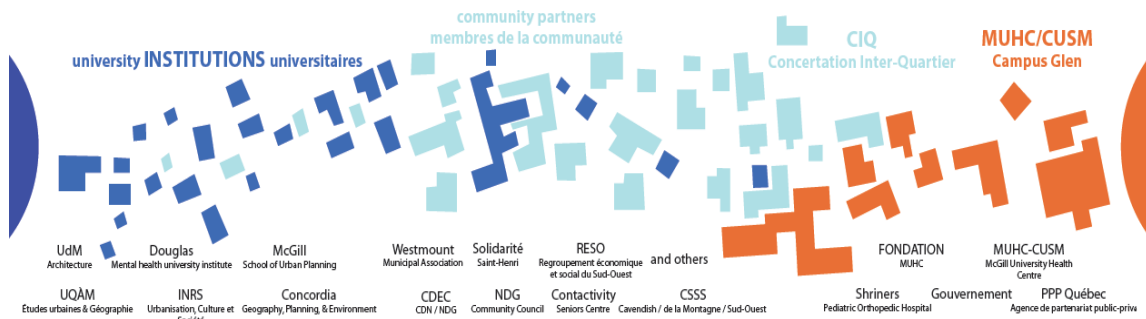


Figure 1 : Schéma illustrant les diverses partenaires impliquées dans l'ARUC-MPC.

Ce projet de recherche aborde trois enjeux généraux (Bornestein, 2009):

1. **la qualité du quartier** (structures spatiales, qualité de vie résidentielle, répercussions potentielles du CUSM),
2. **les stratégies de planification** des intervenants gouvernementaux et communautaires (participation et engagement civique, emploi et développement économique, logements abordables et communautaires, aménagement adéquat du territoire et environnements urbains durables) et
3. **la capacité de la communauté** de contribuer à la planification et à l'aménagement urbain (efficacité des alliances, interactions avec les intervenants et rôles de la collaboration).



Figure 2 : Logo officiel de l'ARUC-MPC

Cet engagement du milieu universitaire permet à court terme de renforcer l'influence de l'action communautaire sur les mégaprojets du CUSM et de Turcot, mais surtout de documenter le processus pour baliser, anticiper et renforcer à moyen et à long terme la capacité des communautés à s'engager dans des processus similaires.

LES PRINCIPES DE L'ÉCOLOGIE URBAINE

Devant les défis du développement urbain durable, plusieurs outils et théories existent pour baliser le passage des idées à l'action. Dans le cadre de leurs recherches appliquées, le professeur Daniel Pearl et son équipe ont choisi de s'appuyer sur l'approche espagnole développée par l'Agence d'Écologie Urbaine de Barcelone (AEUB) et de son directeur Salvador Rueda (Rueda, 2007). Ils s'inspirent des méthodes et des concepts de l'écologie pour aborder le milieu humain et urbain de la ville, en évitant les analogies au profit d'une adaptation élargie aux contextes de l'aménagement. L'exemple de l'AEUB est particulièrement innovant par rapport aux solutions qu'elle apporte dans l'opérationnalisation des théories complexes de l'écologie urbaine, car elle considère la ville avant tous comme un lieu de sociabilité et d'interaction humaine. Cette théorie a été développée par l'AEUB pour établir les lignes directrices du développement futur de la ville et concrétiser les engagements qu'ils ont pris en établissant leur agenda 21.

L'AEUB travaille en développant une vision projective de durabilité pour chaque secteur à l'étude, intégrant dans une logique écosystémique les enjeux de durabilité aux réalités du contexte. Leur vision préconise une ville mixte et compacte, efficace et diversifiée. Dans une logique de développement territorial compact et durable, plus un système urbain est complexe moins l'énergie est au cœur de son organisation et plus l'information devient primordiale. Alors que les besoins en ressources ne font que s'additionner et appauvrir la Terre, l'information se multiplie et participe à la complexité et à la stabilité de la ville. Cette stratégie devrait rendre possible la réconciliation entre les termes « développement » et « durable » puisque que la compétition économique entre les métropoles du monde ne sera plus basée sur la consommation risquée et limitée des ressources, mais sur la multiplication des échanges d'informations et de connaissances. L'objectif ultime étant d'augmenter à toutes les échelles la capacité d'anticipation et de résilience des multiples systèmes humains et naturels qui constituent notre planète.

Les composantes de transformation urbaine vers une ville plus durable s'appuient sur quatre principes; la compacité, la complexité, l'efficacité et la stabilité. Une ville **compacte** limite sa consommation de ressources naturelles et de territoire. La compacité s'articule autour des enjeux d'occupation du sol, de planification urbaine, de mobilité, d'espace public et de morphologie. Elle joue entre formes et fonctionnalités de la ville pour générer les contacts et les échanges qui soutiennent la vie civique. La **complexité** est une quantité extrême d'interactions et d'interférences entre un grand nombre d'unités. Mise au cœur de l'organisation de la ville, elle redéfinit une nouvelle stratégie de compétition économique basée sur l'échange d'informations et de connaissances plutôt que sur la consommation de ressources. Une ville **efficace** a un système métabolique qui limite la perturbation de l'écosystème de la Terre. L'efficacité s'articule autour des flux d'eau, de matière et d'énergie, c'est-à-dire, le flot de ressources qui l'alimentent. Une ville compacte et diversifiée offre une multitude d'opportunité et d'échange d'informations qui génèrent une plus grande **stabilité** sociale. Un cadre de vie stable et inclusif permet un attachement collectif et une identification positive au lieu qui assurent une cohésion sociale.

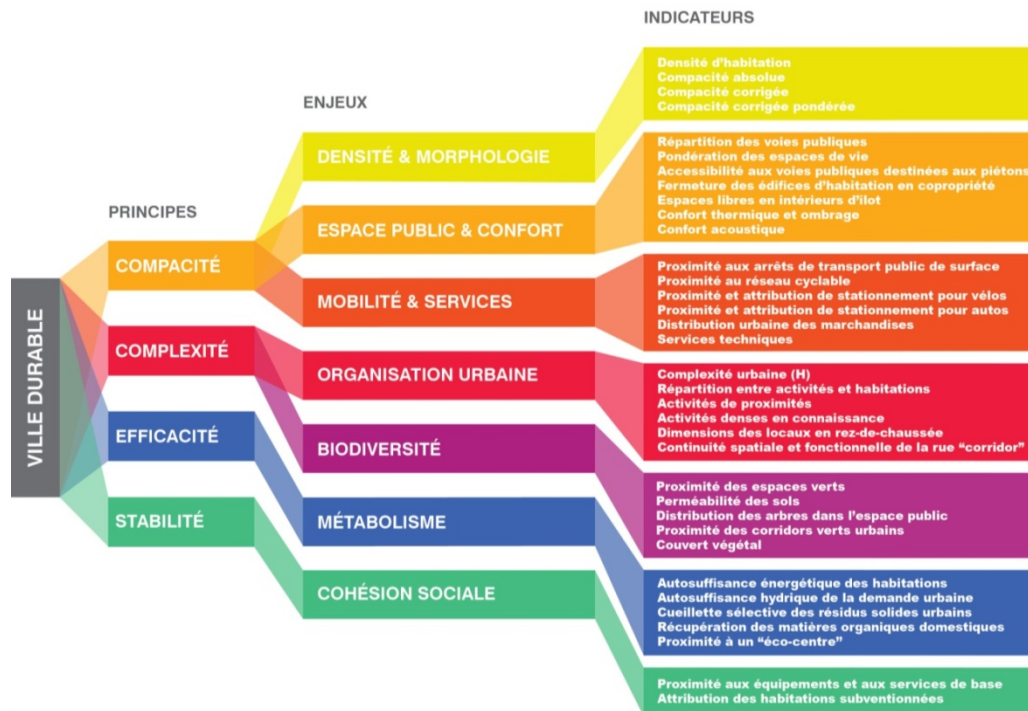
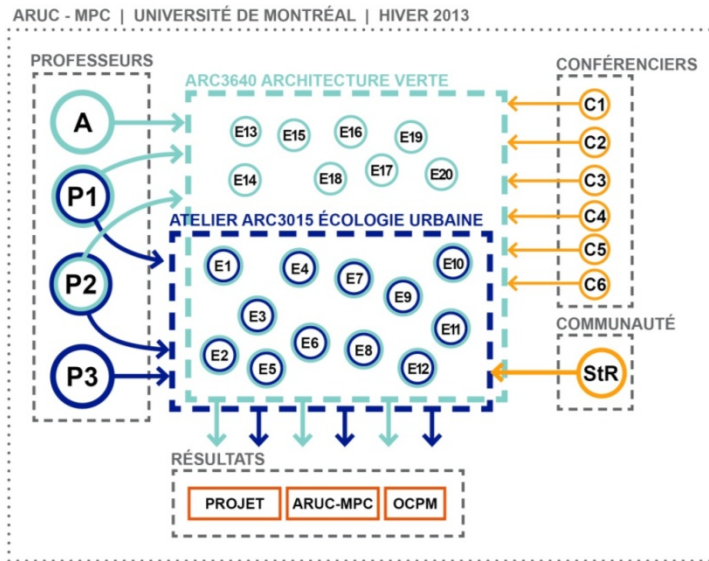


Figure 3 : Schéma illustrant un exemple de principes, enjeux et indicateurs développé par l'AEUB. (Mertenat, 2013)

Profondément imbriqués les uns avec les autres (Figure 3), ces principes guident la perception des enjeux urbains de la densité morphologique, de l'espace public, de la mobilité, de l'organisation urbaine, de la biodiversité, du métabolisme urbain et de la cohésion sociale. Ils sont évalués par un ensemble d'indicateurs, utilisés comme outils de dialogue entre les multiples acteurs du projet pour construire une cohérence globale adaptée au contexte et porteur de durabilité urbaine. Combinés, ces principes créent le potentiel de synergie nécessaire pour assurer la résilience des écosystèmes urbains et des systèmes qui les supporte.

LES COURS D'ARCHITECTURE VERTE ET D'ÉCOLOGIE URBAINE

Les projets d'études du cochercheur ARUC-MPC et professeur Daniel Pearl, de l'École d'Architecture de l'Université de Montréal, tournent beaucoup autour de l'analyse des contextes autour du CUSM, dont Saint-Henri et Saint-Raymond pour en faire ressortir leurs potentiels dormants inhérents, dans l'optique d'une revitalisation durable de ceux-ci. Depuis 2008, une partie des recherches est effectuée par des étudiants au baccalauréat en architecture de l'Université de Montréal, dans le cadre de deux enseignements suivis en parallèle : un cours théorique sur l'architecture verte (ARC 3640) et un atelier de projet sur l'écologie urbaine (ARC 3015/18), encadré par le professeur Daniel Pearl, le professeur invité Sudhir Suri, les chargés de cours Simon Jones et Céline Mertenat et de l'auxiliaire Amy Oliver (Figure 4).



En résumé, les objectifs d'apprentissage de ces cours sont;

- › comprendre les impacts mutuels entre le projet et le contexte urbain, social et environnemental;
- › apprendre à analyser et à situer le projet selon son contexte et les enjeux de durabilité;
- › apprendre à intégrer les systèmes techniques et structuraux aux projets et juger de leurs efficacités et leurs impacts sociaux et écologiques;

ARC3015/18 ATELIER D'ÉCOLOGIE URBAINE

L'atelier ARC3015/18 Écologie urbaine vise à développer une approche durable de design intégré qui s'applique à des projets à l'échelle urbaine. Les étudiants sont amenés à réfléchir au projet urbain de l'échelle du plan directeur jusqu'au détail architectural et à développer leurs compétences en conception durable selon trois axes;

- › qualité de vie et communautés;
- › viabilité de l'environnement;
- › processus de conception intégrée multidisciplinaire.

Plus précisément, les étudiants sont amenés à développer leur compétence afin d'effectuer des projets d'aménagement, d'architecture et d'espaces publics qui répondent à des intérêts multiples, selon des analyses approfondies du site. Ils doivent définir les principes de développement durable adéquat au contexte et les utiliser pour guider leur processus de conception. Des projets urbains et architecturaux y sont menés, dont l'établissement de plans d'ensemble visant la revitalisation du secteur à l'étude et la conception d'un complexe communautaire comprenant de l'agriculture urbaine.

ARC3640 ARCHITECTURE VERTE

Les méthodologies développées par l'AEUB ont été reprises dans le cours d'architecture verte ARC3640. L'objectif est de familiariser les étudiants avec les principes et les enjeux de l'écologie urbaine et de les appliquer à un contexte particulier, cette année, le quartier Saint-Raymond dans le sud-ouest de Montréal. Le cours explore de manière critique la théorie liée à l'architecture verte au moyen d'une série de conférence, de lectures spécifiques et de discussions, parallèlement à des exercices d'analyse urbaine et de diagnostic de durabilité. Le tout mène à des recommandations d'aménagement durable préconcept. L'objectif de la première moitié du cours est de comprendre les théories, les principes et le vocabulaire de base de l'écologie urbaine dans un cadre élargi et multidisciplinaire. Les étudiants « calculent » quelques indicateurs clés et illustrent leurs résultats sous forme de carte et de statistiques. Puis, ils

interprètent les informations selon les principes et les enjeux de l'écologie urbaine pour faire ressortir les problèmes ou les opportunités potentiels du secteur. Des parallèles sont faits entre les différents indicateurs qui s'influencent mutuellement. L'histoire du quartier, le patrimoine, la culture et l'économie locale sont intégrés dans l'approche écosystémique, qu'ils colorent de leurs spécificités. Ce travail de comparaison et de réflexion mène les étudiants à construire leur compréhension du quartier, à faire des choix adaptés à son contexte et à poser leur diagnostic sur son niveau de durabilité actuel et potentiel. La deuxième moitié du cours vise à faire le lien entre la théorie et le projet en appliquant les connaissances acquises à un projet de conception bioclimatique à l'échelle réduite. Cette approche écosystémique est approfondie en parallèle dans l'atelier de projet ARC3015 écologie urbaine

ST-RAYMOND

Cette année, le choix du site d'étude, soit le quartier St-Raymond et les zones connexes, s'est fait en collaboration avec Halah AL-Ubaidi et Catherine Thibault du Conseil communautaire NDG Community Council (que nous tenons à remercier toutes deux pour leur précieuse collaboration). Ce choix est aussi axé sur la problématique d'un secteur qui est plus connu comme une « zone de passage » sur la rue St. Jacques, limitant les relations entre la falaise St. Jacques est le quartier St-Raymond. Dans le cadre du cours, le quartier St-Raymond est délimité au nord par le boulevard de Maisonneuve Ouest, à l'est par le boulevard Décarie, au sud par la cour de triage Turcot et la rue Pullman (incluant la falaise St-Jacques) et à l'ouest par le boulevard Cavendish. Afin de répartir le travail d'analyse entre les équipes d'étudiants, le site est divisé en cinq (5) secteurs (Figure 5).



Figure 5 : Carte des secteurs à l'étude dans les cours d'architecture verte et d'écologie urbaine

Les années précédentes, les quartiers à l'étude ont été le Village des tanneries et le secteur de Saint-Henri situé en dessous et à l'est de l'échangeur Turcot, jusque vers la rue de Courcelle. Il sera intéressant de voir à la fin de la session les différences et les similitudes entre ces deux quartiers, l'un en haut, l'autre en bas de la Falaise St-Jacques, tous deux directement perturbés par les mégaprojets du CUSM et de l'échangeur Turcot, mais tous deux aussi différents dans leur population et leur organisation communautaire.

L'OPPORTUNITÉ DE L'OCPM

Un des objectifs majeurs de ces recherches et de leur enseignement vise à sensibiliser à la fois les étudiants envers la réalité et les enjeux des communautés locales en les côtoyant et en étant amené à produire des documents pour les informer et les sensibiliser aux changements potentiellement durable de leur environnement et à la fois en aidant les membres des communautés à apprivoiser les discours et les dialogues souvent imposants et intimidants associés aux mégaprojets autant qu'aux plans de développement local. Cette année, l'OCPM est une occasion exceptionnelle d'atteindre un niveau sans précédent d'échange concret et surtout officiel avec à la fois les communautés locales et les organisations municipales. Pour des étudiants en architecture, dont la formation jusqu'ici a été principalement axée sur la conception de bâtiment, il est impressionnant d'être confronté à la réalité des mécanismes de planification d'un territoire et surtout aux critiques et remarques du public, même indirectement. Cela permet aux étudiants de mieux

saisir leur rôle et l'impact potentiel de leur décision et aux publics de peut-être mieux saisir le processus de création et de projection associé aux professions souvent mal compris de l'architecture, du design urbain et de l'urbanisme.

L'EXERCICE DE LA RÉDACTION D'UN MÉMOIRE POUR L'OCPM

Le dépôt d'un mémoire à l'OCPM rédigé par les étudiants n'était pas initialement prévu au plan de cours, et la date du dépôt correspond à la semaine de relâche et la moitié de la session. Avec l'accord des étudiants, enthousiastes à participer aussi concrètement à la vie publique de Montréal, nous avons adapté un de leurs travaux pour le rendre présentable sous forme de mémoire. Le déroulement combiné du cours et de l'atelier suit la logique du passage des théories de l'écologie urbaine et de l'Architecture verte à leur application, selon un processus :

- › d'analyse du contexte,
- › de projection d'une vision souhaitée de la ville,
- › d'un diagnostic de durabilité du secteur,
- › d'identification de principes d'aménagement adapté et
- › de conception de projet de bâtiment et de design urbain.

La session n'étant pas finie, les réflexions présentées par les étudiants dans leur mémoire correspondent aux étapes d'analyse, de projection et de diagnostic du secteur. Certaines recommandations d'aménagement et d'interventions sont présentées. Elles ne visent pas une liste exhaustive, mais illustrent les gestes que les étudiants ont identifiés comme prioritaires. Le 22 mars prochain sera un moment clé (présentation des plans d'ensemble, incluant un diagnostic plus complet des secteurs) et s'il est encore possible d'ajouter des annexes aux mémoires après le 7 mars, nous serons ravis de vous fournir des informations plus abouties.

DESCRIPTION DU TRAVAIL

Le « mémoire » est un travail individuel qui consiste à rédiger un texte critique sur le quartier à l'étude, soit St-Raymond, dans le cadre de la consultation publique de l'OCPM. Ce texte est l'occasion pour l'étudiant de s'exprimer et de participer à un processus réel de planification potentiellement durable de la ville. Sur la base des principes de l'écologie urbaine, des conférences et des travaux du cours et de l'atelier, l'étudiant produit un texte critique qui présente son diagnostic du secteur et ses propositions d'aménagement potentiel. Le mémoire suit la logique de présentation suivante :

- › Présentation sommaire du secteur
- › Description et explication des thèmes de l'écologie urbaine et de leur importance pour l'aménagement urbain durable, ainsi que la vision personnelle de l'étudiant à la ville future.
- › Diagnostic du secteur, sur la base de l'analyse du quartier et des principes d'écologie urbaine.
- › Présentation de recommandations d'aménagement potentiel durable pour le secteur.

Les mémoires individuels sont compilés par l'équipe de professeur et officiellement déposés à l'OCPM pour consultation publique.

BORNSTEIN, L., et coll., 2009. Rapport synthèse des recherches. Alliance de recherche Université-Communauté. "Les mégaprojets au service des communautés". 23 pages. [En ligne] [consulté le 18.06.2010]. URL : <http://www.mcgill.ca/files/urbanplanning/CURA.Booklet.Final.pdf>

BORNSTEIN, L., 2007. Confrontation, collaboration and community benefits: lessons from Canadian and U.S. cities on working together around strategic projects. Confrontation, collaboration, community benefits, 43rd ISOCARP Congress 2007. 16 pp.

RUEDA, Salvador P. 2007. Barcelona, a compact and complex Mediterranean city. A more sustainable vision for the future. Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona / Ajuntament de Barcelona / Agenda 21 (version originale espagnol 2002). 90 pages. [consulté le 05.12.2012] URL : <http://bcnecologia.net/en/publications/barcelona-compact-and-complex-mediterranean-city-more-sustainable-vision-future>

PEARL, Daniel. BILLION, Eliane. 2012. Écologie urbaine, le cas Saint-Henri. Alliance de recherche Université-Communauté. "Les mégaprojets au service des communautés". [En ligne] <http://français.mcgill.ca/urbanplanning/mpc/> [consulté le 07.03.2013]

POINT DE VUE DE L'ÉQUIPE DU SECTEUR « C »

« Le quartier Saint Raymond est en voie de subir de grandes transformations dues à l'arrivée du nouvel hôpital du CUSM. Cette transformation offre une occasion à la ville de Montréal de faire de ce quartier un projet pilote où nos savoirs faire en matière de développement durable sont mis de l'avant.»

- Yvette Gahimbare, Université de Montréal

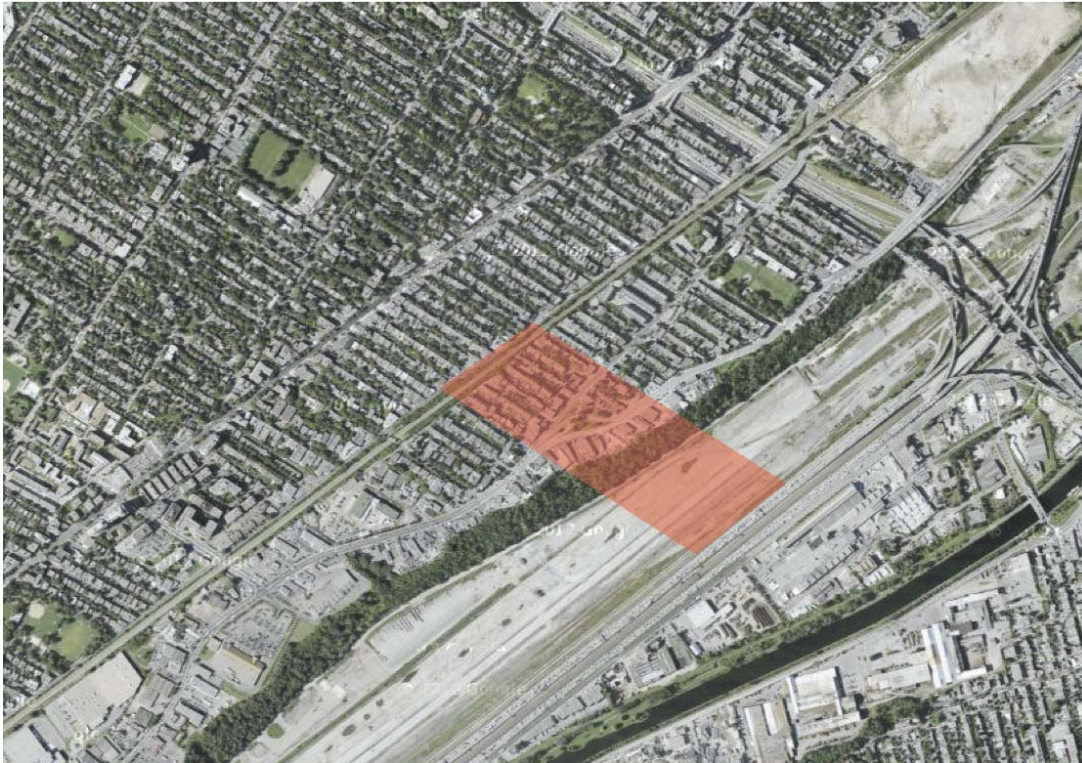


Figure 6 : Secteur C.

PRÉSENTATION DU SECTEUR C

Le secteur étudié, situé dans le quartier Saint-Raymond, est délimité au nord par la voie ferrée, au sud par la falaise St-Jacques, à l'est par l'avenue Melrose et à l'ouest par l'avenue Beaconsfield. Il s'agit d'un secteur enclavé entre la voie ferrée et la falaise Saint-Jacques. Le lieu est traversé par les rues Saint-Jacques et Upper-Lachine, qui sont deux axes de circulation majeurs. Il est vu comme un espace de transition entre une zone résidentielle et une zone commerciale, principalement axé sur les besoins liés à l'automobile.

DIAGNOSTIC DU SECTEUR

ACCESSIBILITÉ

L'accessibilité au secteur étudié se fait principalement en véhicule motorisé. La position du métro est assez éloignée, il faut compter au minimum vingt minutes de marche à pieds. Deux lignes de bus desservent la zone, mais on peut très vite remarquer l'absence de piste cyclable. Ce secteur du quartier Saint-Raymond est un espace de transition entre un secteur résidentiel et industriel, principalement tourné vers des commerces liés aux besoins de l'automobile. Les rues qui desservent les résidences sont étroites.

La place du piéton dans la rue n'est pas mise en valeur. En effet, ces deux axes routiers que sont la rue Saint-Jacques et le chemin Upper-Lachine donnent principalement la place aux véhicules motorisés. **Les trottoirs sont souvent peu larges et très souvent occupés par le stationnement de voitures, mettant le piéton dans une situation d'insécurité.** Ses sens sont en alerte face à un éventuel danger procuré par la présence de la voiture. Il n'éprouve donc pas de plaisir à se promener dans le quartier. **La présence d'un chemin longeant la voie ferrée a été relevée. Actuellement non aménagé, il offre cependant le potentiel de créer une promenade piétonne.**

ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

Le pignon de chaque îlot sur le chemin Upper-Lachine est constitué principalement de commerces liés à l'automobile, tout comme les commerces présents sur la rue Saint-Jacques. On peut donc observer d'emblée qu'il y a très peu de diversification du type de commerces. Il y a très peu de services pour les résidents : il y a qu'une laverie et épicerie et il n'y a pas de petits magasins.

TYPOLOGIE

La zone résidentielle est constituée principalement de duplex et de quelques triplex, ce qui contribue à conserver un certain lien avec l'espace de la rue. Nous sommes confrontés ici à une zone résidentielle peu dense, avec 20 hab/ha. **Les habitations sont en recul par rapport à la rue, offrant des espaces arborés, mais d'accessibilité privée. Ces petits espaces verts contribuent tout de même à améliorer la qualité visuelle et le caractère paysager de la rue.**

ESPACE PUBLIC

La présence de la falaise Saint-Jacques dans le secteur présente un potentiel de qualité de vie. Cependant, elle n'est pas du tout accessible au public, physiquement et visuellement, car elle se trouve derrière une barrière de commerces automobiles. On peut donc en conclure qu'il y a peu, voir pas du tout d'espaces aménagés actuellement pouvant procurer une interaction sociale entre les habitants du quartier. **Pour ce qui est des espaces verts, ils sont présents, mais ne sont pas en quantité suffisante, surtout pour ce qui est des espaces verts accessibles, la falaise n'étant pas accessible entre les avenues Regent et Beaconsfield.** Le triangle à la jonction des deux rues est un espace vert, mais qui ne contient pas beaucoup d'arbres ou d'autres sortes de plantes et n'est pas accessible autant pour les humains que pour les animaux à cause de la présence des 2 voies de circulation automobile assez rapides et l'absence de trottoir au pourtour de ce triangle. De plus, ce périmètre est dangereux, car il est coupé par voie double reliée à la rue St-Jacques. Il n'y donc pas de corridor vert permettant un passage sécuritaire des animaux voulant voyager de la falaise vers le nord.

POLLUTION

Le chemin Upper-Lachine, la rue Saint-Jacques et la voie ferrée sont des sources de pollution sonores importantes pour le secteur. De plus, la circulation automobile intense sur les deux principaux axes de circulation provoque une pollution de l'air importante, qui couvre l'ensemble du secteur.

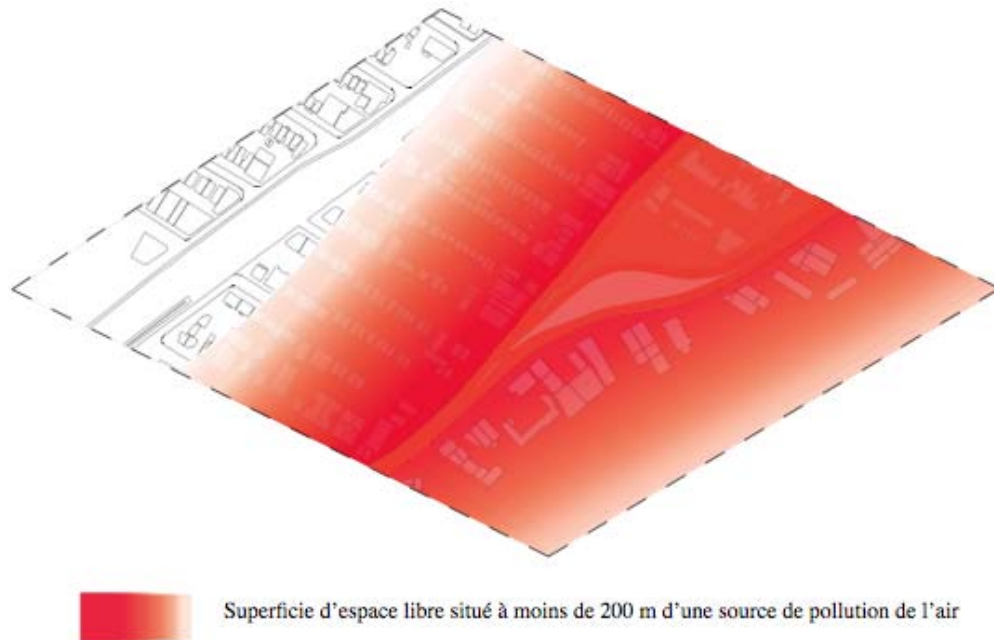


Figure 7 : Carte illustrant la zone affectée par la pollution atmosphérique issue du flot véhiculaire, selon les étudiants du secteur C.

COMPACTITÉ

Du point de vue de la compacité, la densité d'habitations au nord de la rue St-Jacques est une densité appropriée pour le quartier. Par contre au sud de la rue St-Jacques, on y retrouve uniquement des commerces qui de plus ne sont pas organisés d'une manière dense, ce qui crée de grands espaces interstitiels dédiés à des stationnements. **Le triangle formé par la jonction entre les deux rues importantes du secteur crée une zone non densifiée qui offre un potentiel de développement d'espaces bâtis, mais également d'espaces extérieurs aménagés qui offrent un espace de vie communautaire agréable, car ce type d'espace est déficient dans ce secteur.** Les espaces de vie privée semblent assez agréables, mais espaces communs eux ne le sont pas. Les espaces existants sont principalement dédiés au stationnement des voitures, ce qui les rend hostiles pour les piétons. **Les voies piétonnes sont aussi des espaces très peu accueillants,** car le piéton se retrouve, sur les rues Upper Lachine et St-Jacques qui sont les rues où se trouvent les commerces et les arrêts d'autobus, sur un trottoir étroit se situant entre un espace de stationnement devant les commerces et une rue où la vitesse des automobiles est élevée.

De plus, la présence de ces grandes voies de circulation, de la voie ferrée et de l'autoroute au sud fait en sorte que le confort acoustique extérieur est de piètre qualité. Le son de la voiture est ce qui domine dans le paysage sonore du secteur. Un point fort du secteur est la présence de deux lignes d'autobus qui ont un horaire assez fréquent afin d'être une option viable pour les habitants. Par contre, la fermeture de la rue Upper Lachine va, selon moi, réduire cette efficacité, car en déviant le trajet de l'autobus, le trajet sera considérablement plus long durant les heures de pointe où l'autobus devra passer sur des rues déjà achalandées, ce qui aura pour effet de diminuer l'attrait des résidents envers ce moyen de transport. C'est donc pour cela que je crois qu'il serait grandement avisé de considérer à conserver la rue Upper Lachine ouverte aux autobus de la STM. Par contre, aucune piste cyclable n'est présente au sud du chemin de fer. Les cyclistes ne disposent donc pas d'un espace pour circuler de manière sécuritaire.

COMPLEXITÉ

Du point de la complexité, ce qui est le plus frappant dans cette section de Saint Raymond est la présence de plusieurs commerces reliés à la voiture et le manque de commerces de proximité et de services à la communauté. La présence marquée des commerces liés à la voiture explique en grande partie la présence démesurée de stationnements sur les rues Upper Lachine et dans les espaces vacants au sud de la rue St-Jacques. On y trouve de petits garages ayant seulement quelques employés, mais qui ont des espaces de stationnement immenses qui ne sont pas tous occupés. Ces stationnements, qui sont tous asphaltés, contribuent à augmenter le ruissèlement des eaux de pluie et à augmenter les effets d'îlot de chaleur.

COHÉSION SOCIALE

Finalement, pour ce qui est de la cohésion sociale, après la présentation que nous avons eue avec une responsable du conseil communautaire NDG, il semble y avoir une division entre les différents groupes communautaires malgré les efforts fournis par les groupes communautaires. Cela pourrait être dû au manque en quantité et en diversité de commerces de proximités qui offriraient une occasion aux différentes communautés des se croiser sur les rues et dans ces espaces. Le manque d'espace public extérieur ne contribue pas non plus à la cohésion sociale

L'ANALYSE DE MÉLANIE MAGNIER

« Imaginons ici une voie piétonne, propice à la flânerie, permettant d'offrir aux habitants la possibilité de passer d'un îlot à l'autre, sans avoir à passer par le Chemin Upper-Lachine s'ils le souhaitent. »

Mélanie Magnier, Université de Montréal

ÉCOLOGIE URBAINE

L'écologie urbaine se base sur quatre principaux critères : la dimension sociale et économique, la conservation et la gestion des ressources aux fins de développement, le renforcement des principaux groupes sociaux, et enfin les moyens mis en œuvre pour réaliser l'ensemble (Agendas 21 locaux).

La dimension sociale et économique se traduit tout d'abord par l'engagement du public. En effet, les citoyens sont impliqués dans le processus de réflexion sur le projet de réaménagement du quartier. De plus, des habitations subventionnées sont attribuées. Enfin, la proximité des équipements mis en place pour le quartier est primordiale. Étant donné que les habitants sont impliqués dans leur quartier et sentent que l'on s'intéresse à leur qualité de vie, ils vont rester impliqués dans les démarches et dans l'évolution future du quartier.

La conservation et la gestion des ressources aux fins de développement prennent en compte le fait que les habitations doivent atteindre une autosuffisance énergétique. De plus, une cueillette sélective des résidus solides urbains doit être mise en place, ainsi que la récupération des matières organiques domestiques.

La gestion des énergies et des ressources est un enjeu majeur du développement durable urbain. Ces moyens mis en place permettent d'impliquer les habitants dans la gestion de ces paramètres. Une fois que les gestes et que les habitudes sont prises, ils participent au développement durable du quartier et transmettent cette préoccupation.

La bonne cohésion sociale d'un quartier est d'une part due à une bonne qualité des espaces publics, et d'autre part à une diversification des différents groupes sociaux. Plus la cohésion sociale est élevée, plus le quartier va vers un développement durable.

Enfin, l'agenda 21 est un plan d'action mis en place au 21^e siècle. Il permet d'articuler les préoccupations locales et globales, à court et à long terme. L'agenda 21 permet d'avoir une vision du développement durable du quartier sur quinze ans. Il est important pour fixer les objectifs à atteindre à court et à long terme.

COLLAGE ONIRIQUE

La réalisation du « Collage onirique » permet de réfléchir à la ville future souhaitée. Il me semble important de pouvoir donner aux habitants du quartier Saint-Raymond l'envie de vivre à cet endroit, sans rêver d'un ailleurs. Étant étudiante étrangère à Montréal, une des premières choses qui m'a séduite, fut la vue sur Montréal offerte depuis le belvédère du parc du Mont-Royal. Il s'agit là d'une chose exceptionnelle, d'offrir aux habitants la possibilité de venir admirer leur ville depuis un nouveau point de vue. En deuxième point, je souhaiterais que l'art et la culture puissent être accessibles facilement par tous, qu'elle fasse partie du quotidien de chacun. La nature quant à elle devra être au cœur de chaque demeure, au centre de chaque projet, et jouer le rôle d'interaction sociale et de lien entre les différentes générations.

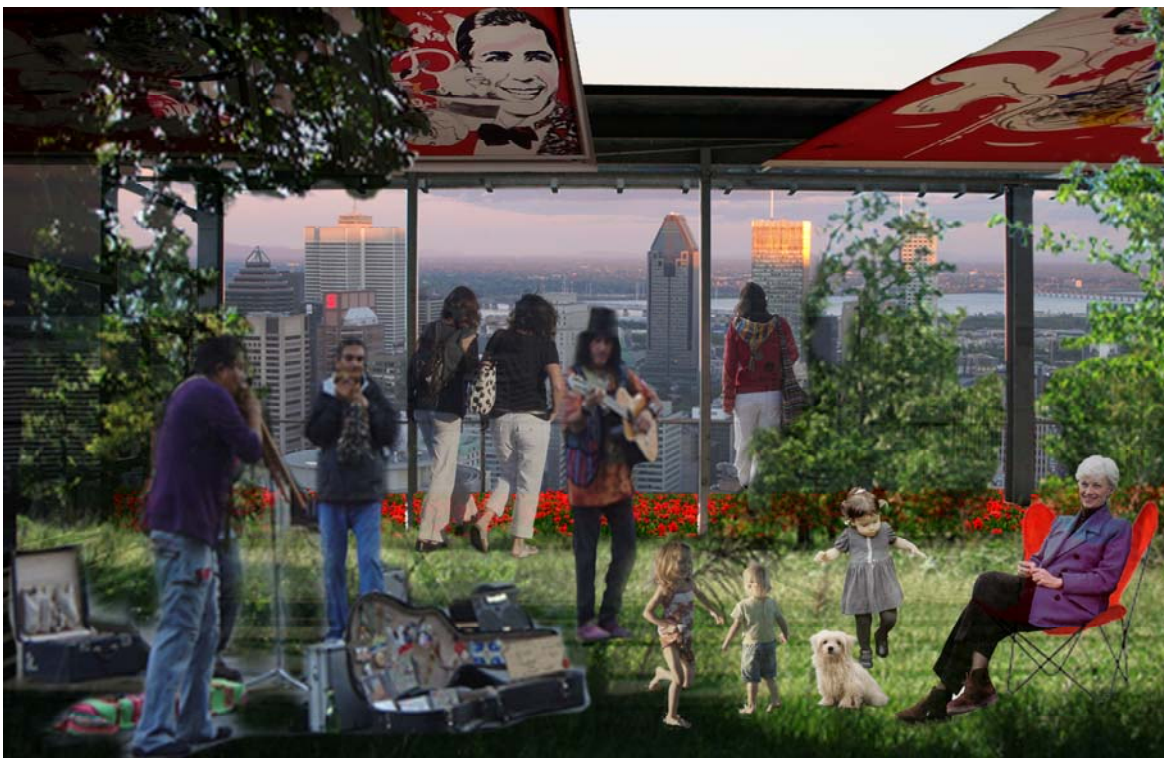


Figure 8 : Collage onirique de la ville de Mélanie Magnier.

RECOMMANDATIONS POUR UN AMÉNAGEMENT DURABLE

L'enjeu majeur du secteur, afin de pouvoir y implanter du logement au niveau du croisement entre la rue Saint-Jacques et le chemin Upper-Lachine, est de réduire la vitesse de circulation des voitures. Il s'agirait d'abord de dévier la voie de circulation qui traverse actuellement la parcelle libre, afin de pouvoir densifier cette zone en habitations. La largeur des voies dédiées à la circulation des véhicules motorisés sera réduite, pour permettre l'implantation d'une piste cyclable et l'élargissement des trottoirs. Cet espace dégagé et redonné au piéton sera aménagé principalement comme étant une promenade piétonne. Ainsi, la rue devient un espace de confrontation entre le vélo, le piéton et la voiture. Cette simple cohabitation forcée permettra d'emblée de changer le comportement des automobilistes. Comme la présence et le confort du piéton seront privilégiés, un large retrait entre le bâtiment et la rue sera effectué. Dans une transition végétale qui mènera au bâtiment, des bassins de récupération pour l'eau de pluie (grâce à la pente de la toiture) seront mis en place.

Un nouvel espace dédié au piéton va aussi voir le jour le long de la voie ferrée, derrière les îlots d'habitation. Imaginons ici une voie piétonne, propice à la flânerie, permettant d'offrir aux habitants la possibilité de passer d'un îlot à l'autre, sans avoir à passer par le Chemin Upper-Lachine s'ils le souhaitent.

Le remplacement d'une partie des commerces liés à l'automobile par des cafés, boulangeries, dépanneurs, à proximité des futurs logements, permettrait d'engendrer une meilleure interaction sociale. L'espace dédié aux futurs logements collectifs va devenir le cœur attractif du secteur. Il est vu comme un lieu convivial offert aux habitants du quartier leur permettant de venir cultiver ou admirer les plantations présentes dans les serres urbaines, et les jardins. L'édifice sera lui-même un lieu d'interaction sociale, grâce aux jardins, aux serres accessibles au public et aux différentes activités proposées directement au niveau de la rue. La présence du végétal sera forte, et la circulation sur la parcelle sera fluide, traversée facilement par le piéton et prolongée par un parc faisant face à la falaise.

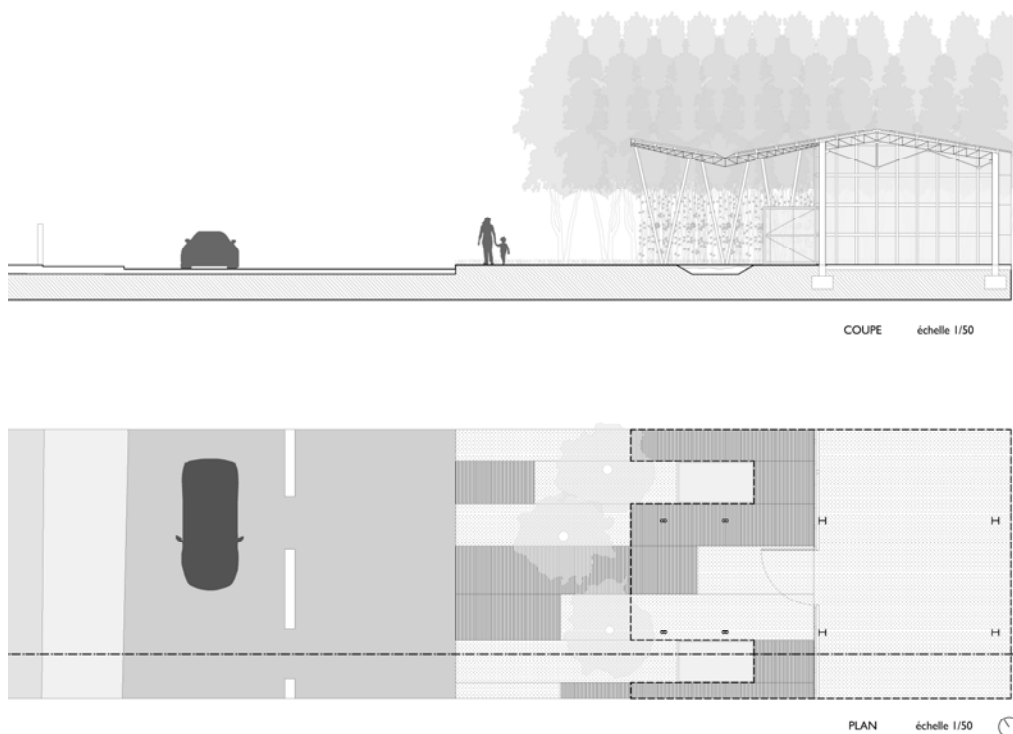


Figure 9 : Plan et coupe d'une proposition d'aménagement pour un espace public extérieur reliant un marché et une serre, projet de Mélanie Magnier.

L'ANALYSE D'YVETTE GAHIMBARE

COLLAGE ONIRIQUE

Les points qui sont ressortis de mon travail sont que la ville ne doit pas être figée dans une direction, mais doit permettre d'offrir des diversités d'occasions afin de permettre au plus grand nombre de s'épanouir. C'est ce qui en fait est la force d'une ville en comparaison à la banlieue ou à la campagne. La ville doit également offrir des espaces extérieurs aménagés de manière à attirer différents groupes d'âge ayant à première vue des intérêts différents. Cette diversité permettrait un échange intergénérationnel qui, selon moi, est la base d'une cohésion sociale forte et qui permet un échange d'informations des plus intéressantes et efficaces. Le transport collectif efficace est également un point important de ma vision de la ville idéale, car la mobilité permet de réduire ou même éliminer le besoin de la voiture individuelle en ville.



Figure 10: Le collage onirique de la ville d'Yvette Gahimbare.

RECOMMANDATIONS D'AMÉNAGEMENT POTENTIEL DURABLE

Ma première recommandation concerne la rue Upper Lachine. La raison pour laquelle la ville dit vouloir fermer cette rue est qu'il y a beaucoup de circulation de transition dans ce quartier. Pourtant, ce n'est pas cette rue qui engendre le plus de circulation indésirable, mais plutôt la rue St-Jacques. La fermer n'aurait que pour effet d'enclaver encore plus ce secteur et d'allonger les trajets d'autobus. Ces 2 effets ne sont tout à fait non souhaitables selon moi. Il est difficile, selon mon opinion, de justifier la fermeture de la rue qui semble être la plus empruntée par les résidents pour transiger du quartier vers le reste de la ville alors que St-Jacques resterait intacte même si c'est cette rue qui forme une barrière vers la falaise que les résidents tentent depuis longtemps de se réapproprier. [Le plan projette de bonifier le boulevard Maisonneuve Ouest en réponse à la fermeture d'Upper Lachine, mais ce boulevard, se trouvant au nord du chemin de](#)

fer, ne contribue pas à la vie des résidents de Saint-Raymond. C'est donc pour cela que j'ai recommandé plutôt de conserver l'accessibilité du chemin Upper Lachine au minimum pour le transport collectif.

Ce serait également l'occasion d'y aménager une piste cyclable afin de favoriser encore plus le transport durable. Le Chemin Upper Lachine offre un grand potentiel pour devenir une voie très achalandée par les résidents et très agréable. Une élimination des commerces liés à la voiture serait souhaitable pour pouvoir y insérer des commerces de proximité qui seraient dédiés aux résidents. Il faudrait également ajouter des panneaux de Stop et des traverses piétonnes afin d'accroître la sécurité des piétons allant aux commerces ou aux arrêts d'autobus. Cette rue deviendrait donc un espace où il aurait un haut niveau d'interaction sociale.

Un travail sur la rue St-Jacques serait exigé afin de réduire la vitesse de circulation automobile, d'où découle ma seconde recommandation. Une diminution de vitesse est envisageable puisque l'autoroute ne se trouve qu'à quelques mètres de là. Donc ceux qui voudraient circuler rapidement peuvent toujours emprunter celle-ci. Cela pourrait se faire en réduisant la largeur des voies de circulation à une voie dans chaque sens, ce qui permettrait également d'éliminer la voie qui traverse le triangle se trouvant à la jonction de cette rue avec le Chemin Upper Lachine. Une diversification des commerces au sud de la rue St-Jacques (en y insérant des commerces de proximité) permettrait également de réduire la vitesse de circulation et de renouer l'intérêt des résidents vers cette portion du quartier qui est présentement dominé par la voiture. Cela ouvrirait des opportunités à la réappropriation de la falaise, même si celle-ci n'est que visuelle. La réduction des voies de circulation permettrait également d'aménager des trottoirs plus larges qui seraient alors plus accueillants pour les piétons.

Ma troisième recommandation concerne les espaces de stationnements. Il serait souhaitable de les éliminer complètement devant les commerces du chemin Upper Lachine afin d'avoir des trottoirs plus conviviaux et sécuritaires pour les piétons. Cela permettrait d'y aménager des espaces publics extérieurs et d'y installer un revêtement plus perméable à l'eau. Pour les espaces de stationnement au sud de St-Jacques, ils seraient réduits pour n'y avoir que le strict nécessaire par commerce. Cela offrirait également l'occasion de réorganiser les commerces de manière plus compacte et ainsi libérer des espaces pour une diversification et introduction de petits jardins communautaires. Je crois qu'il serait également avisé d'y introduire un écocentre, celui desservant l'arrondissement étant éloigné ainsi qu'un centre de compostage. Cela inciterait les résidents à éliminer leurs déchets d'une manière plus responsable envers l'environnement.

Ma dernière recommandation concerne le terrain triangulaire formé par la jonction des rues Upper Lachine et St-Jacques. La première intervention serait d'éliminer la voie véhiculaire qui la traverse. Il faudrait également aménager des traverses piétonnes pour donner accès à ce périmètre ainsi que des trottoirs. Je suis en accord avec l'idée d'y aménager de logements. Pour rester dans la continuité de l'idée du chemin Upper Lachine, les rez-de-chaussée de ces résidences seraient commerciaux ou réservés à des services offerts à la communauté. Cet espace offre également une opportunité de mixité où les logements pourraient être jumelés à des jardins de villes à l'usage des résidents ainsi qu'une serre intérieure pour permettre l'agriculture urbaine en saison froide. Il va sans dire que la perméabilité du sol serait à préserver au maximum.

Cette transformation est l'occasion de repenser la ville est de son rôle envers ses résidents et des opportunités qu'elle peut leur offrir. J'espère que ce mémoire vous donnera l'occasion de continuer votre réflexion sur le futur de Saint-Raymond.

L'ANALYSE DE GABRIEL LUZ CARPES

COLLAGE ONIRIQUE



Figure 11 : Collage onirique de la ville par Gabriel Luz Carpes.

RECOMMANDATIONS D'AMÉNAGEMENT POTENTIEL DURABLE

One of the first things I identified as a problem is that the zone has too much car space and not enough traffic. The residents use the streets as parking lots and the result is a small sidewalk for a residential area that could be entirely a living space. For these small streets I would recommend taking away the parking space on the street and create a pedestrian living space on the street that would generate more interactions between the neighbors. As for the resident's cars, there could be a study for a communal and organized parking space, maybe even underground, this way you could concentrate the cars in one area and force people to walk around their neighborhood, generating more pedestrian traffic.

For Upper-Lachine, I would densify it in height a little bit more and let the street level to be mainly commercial services for the population. The amount of space donated to cars on that street is also massive for the level of traffic that it presents, so I would give more space to bicycles and remove the street's parking space, leaving more space for a bigger sidewalk with, maybe, some vegetation on it to stop the wind. Since Upper-Lachine will be closed to the west, I assume the traffic in it will diminish even further and the zone would otherwise be left as a residue of other urban operations. However, by placing more pedestrian space, street commerce would flourish naturally on the zone since there are already residents there that lack certain services, a street that attracts more pedestrians would see its commercial activities increase in number.

Rue Saint-Jacques is more complicated. The presence of car related commerce there is strong and they need parking space as well as a bigger street, but they also serve as a barrier between the population and the falaise. What I would do would be to [concentrate and organize the parking spaces in one single spot and then use this new object \(probably a building\) as a belvedere for the falaise](#). I am aware that this does not address the larger car issue that plagues modern cities, but I believe that, in that region, the car is a necessity due to the presence of car orientated shops around the area.

[The triangle residue in the center of the zone has the potential to become a very important public square with facilities surrounding it to increase the quality of the area](#). Overall, it could be a place to organize that community as well as the urban space. Interior gardens could be accompanied by communal kitchens to teach the residents the value of healthy local food as well as instructing them in how to prepare healthy meals. [Stores could be viewed as income generators as they present job opportunities for young adults as well as business opportunities for small entrepreneurs](#). Using that space to densify the region in terms of program would, eventually, remove the need for cars that the general population has.

The connection between our zone and the neighborhood to the north is a problem, as the only ways to cross the railway are located outside our area. However, near the railway there is a small gap between the houses and the fence that separates the train from the pedestrians, [such space could be viewed as a linear park that connects our zone to the railway crossings](#).

In summary, my recommendations for the area are to: Try as good as possible to remove car space from Upper-Lachine and North-South streets; Organize parking spaces as to concentrate than rather them leave them as they are; Give more pedestrian space to attract small business and stores; Create a public, multi-purpose square in the residual triangle. I would start with the residual triangle and place there a multi-function building with a public square, this building would attract investments to the zone and more commerce would open around it, eventually with the closing of Upper-Lachine and the increase in services around the area, the need for cars would diminish, opening more space for the creation of squares and living zones on the neighborhood.