

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 A

Par les étudiantes
Ève Beauchemin, Maude Ledoux et Kim Mignogna

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 « A »	8
Présentation du secteur A	8
Diagnostic du secteur A.....	9
L'analyse de Kim Mignogna.....	12
L'analyse de Maude Ledoux	15
L'analyse d'Ève Beauchemin.....	17

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.

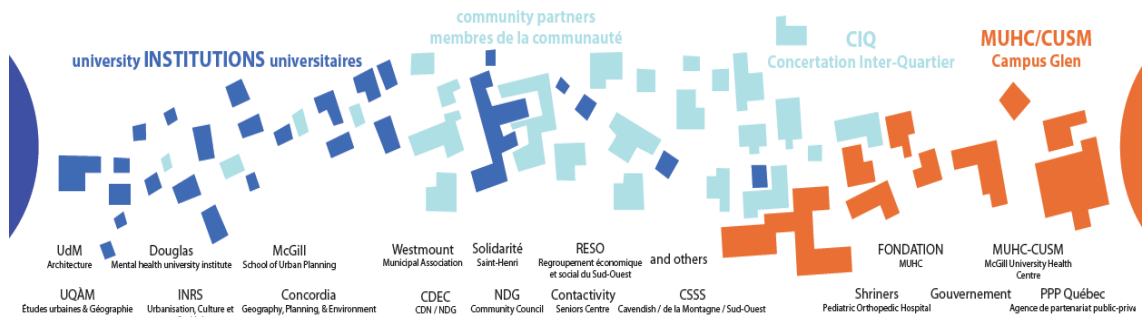


Figure 1 : Schéma illustrant les diverses partenaires impliquées dans l'ARUC-MPC.

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.

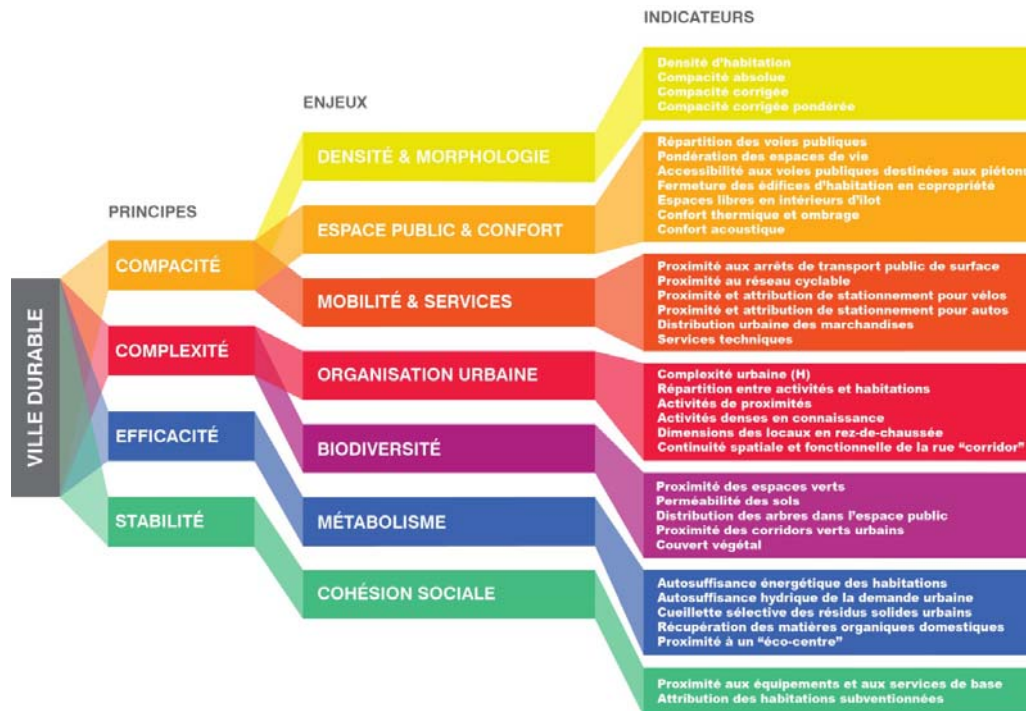


Figure 3 : Schéma illustrant un exemple de principes, enjeux et indicateurs développé par l'AEUB. (Mertenat, 2013)

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).

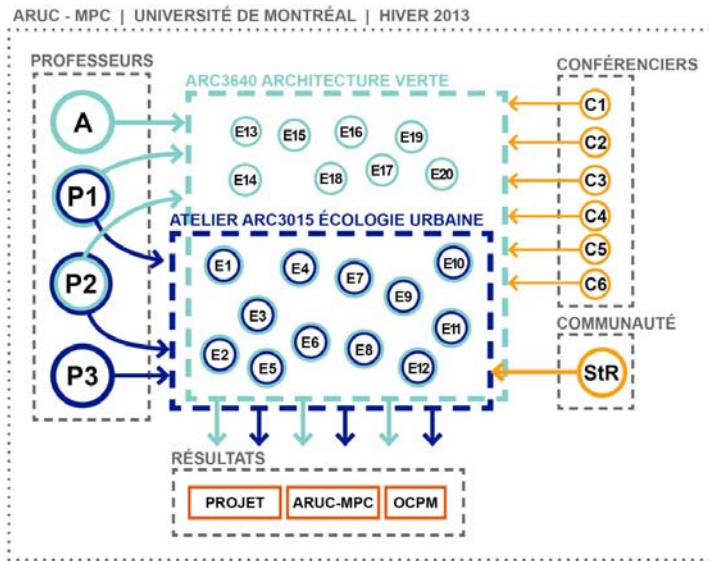


Figure 4 : Schéma de l'organisation des cours ARC3640 et ARC3015

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 « A »

«...[Il] ne faut pas non plus oublier que souvent c'est l'intégration de détails qui semblent parfois anodins qui joue un rôle primordial pour le confort des occupants d'un lieu et qui en font sa richesse »

- Kim Mignogna, étudiante, l'Université de Montréal

PRÉSENTATION DU SECTEUR A

Le secteur « A » se situe dans la partie à l'extrême ouest du quartier St-Raymond. Il comprend plusieurs éléments importants à l'étude: l'intersection de la rue St-Jacques et du boulevard Cavendish (porte d'accès nord-sud au quartier St-Raymond), la présence d'une section de la voie ferrée, la dominance de bâtiments commerciaux et industriels et une partie de la falaise St-Jacques. Le secteur, peu dense, mais déjà associé à une activité commerciale et situé sur un axe routier important, a le potentiel d'accueillir de nouvelles infrastructures de service public. Dans le cadre de l'atelier ARC3018 Écologie urbaine, un projet de marché public est projeté dans la prolongation du boulevard Cavendish, au cœur même de ce secteur.

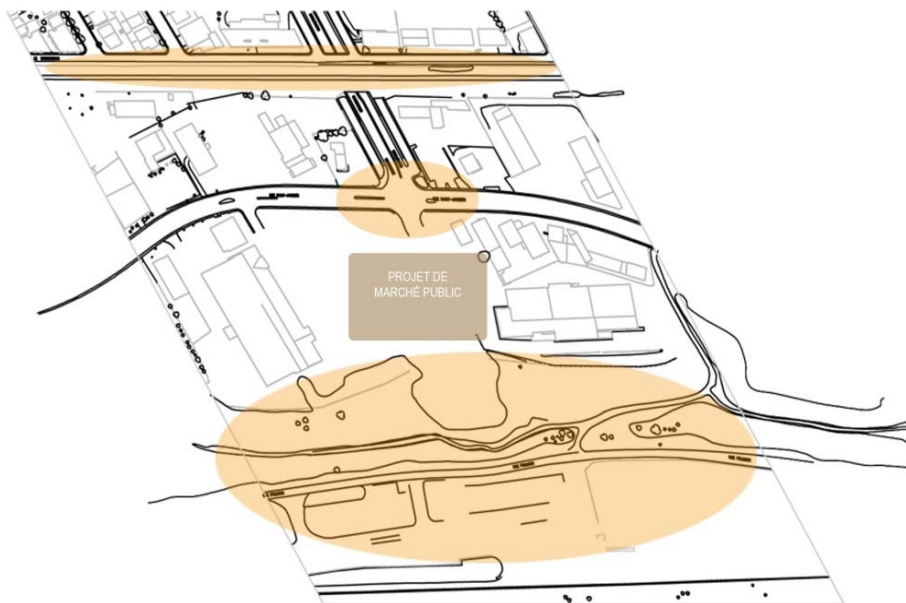


Figure 6 : Carte illustrant les différentes zones actuelles et potentielles du secteur. (Équipe A)

Le secteur est principalement une zone commerciale, sans aucun élément résidentiel. On y retrouve des commerces liés au secteur de l'automobile (concessionnaires *Hyundai* et *Harley-Davidson*, garages, détaillant de pièces d'auto, lave-auto, location d'autos *National*, etc.). Les stations d'essence qui se trouvaient sur le coin Cavendish/St-Jacques ont cependant fermé. Un café *Tim Hortons* s'est installé à l'un de ces emplacements. D'autres commerces relevant de l'industrie alimentaire sont présents : une épicerie *Loblaws* et une succursale de la *SAQ-Sélection*, ainsi que deux autres restaurants en plus du *Tim Hortons* : un *Chez Cora déjeuner* et un BBQ coréen. La salle de quilles *Rose Bowl* est la seule activité de loisir du secteur et est depuis longtemps ancrée dans le quartier. Finalement, un centre d'équipement sanitaire *Centco* ainsi qu'un détaillant de produits financiers joint à un bureau de change *Financière Money Wise* complètent le tableau des commerces établis. L'unique lieu au caractère non commercial est le centre communautaire iranien *Seena* situé sur l'intersection du boulevard Cavendish et de la rue Saint-Jacques.

DIAGNOSTIC DU SECTEUR A

Le secteur étudié est d'une pauvreté absolue lorsqu'on le considère avec les quatre principes qui définissent les enjeux essentiels d'un aménagement urbain de qualité : compacité, complexité, efficacité et stabilité. L'humain est absent de ce secteur de la ville, rien n'est conçu pour celui-ci dans cet espace, tout est fait pour le confort de l'automobile (une machine) et encore, même pas pour celles des résidents immédiats, mais pour ceux provenant de l'extérieur. Grands boulevards à circulation rapide dont celui de Cavendish qui se termine en «T» sur Saint-Jacques, commerces liés à l'automobile, gigantesques stationnements, trottoirs minuscules et mal adaptés à tout type de circulation piétonne, sont les constats immédiats que l'on peut formuler à propos de la compacité. De plus, il n'y a pas d'accès direct à la piste cyclable sur de Maisonneuve: le viaduc de Cavendish est peu invitant, voire dangereux, pour les piétons et cyclistes. Ceci n'est pas surprenant étant donné qu'il s'agit ici d'une zone 100% commerciale, donc elle n'est pas réfléchiée comme un lieu habitable.



Figure 7 : Analyse de du secteur A dans le cadre de l'atelier d'écologie urbaine (ARC3018)

COMPACITÉ

C'est un endroit insipide, qui ne présente absolument aucun intérêt. Un point positif c'est qu'il y a des arrêts au coin Saint-Jacques/Cavendish, pour les lignes 90 et 104 de la STM. On peut considérer que le degré de compacité absolue⁴ est très faible et que celui de la compacité corrigée pondérée est nul, vu qu'il n'y a aucun espace de qualité dans ce contexte. Le confort ressenti dans ces espaces est lui aussi au plus bas degré : la convergence des grandes artères (70 dB) en plus de la présence des voies ferrées (85 dB) ont un impact considérable sur le confort acoustique, le niveau acceptable étant de 60 dB entre 8h et 22h. De plus, cela a un impact sur le niveau de pollution atmosphérique et toutes ces grandes surfaces goudronnées sont autant d'îlots de chaleur qui diminuent dramatiquement la qualité du confort ambiant, d'autant plus qu'il y a zéro couvert végétal sauf sur la falaise.

BIODIVERSITÉ

Tout ce bitume et ce manque de végétation en font un espace très faible en ce qui a trait à la biodiversité.

Les surfaces asphaltées signifient une grande imperméabilisation des sols (ce qui augmente la pression sur la nappe phréatique en conjonction à celle sur la gestion des eaux pluviales) et leur contamination, phénomène amplifié par tous les commerces automobiles du secteur (lave-auto, garages, anciennes stations d'essence) qui rejettent une panoplie d'éléments toxiques (huiles, métaux lourds, produits nettoyants, etc.).

Le couvert végétal est faible ce qui augmente les îlots de chaleurs et les espaces sont vastes donc des bourrasques de vents sont créées. La falaise offre par contre un espace de biodiversité qui n'est pas mis en valeur où l'on y a accès difficilement, car la majorité des commerces y font des affaires. La falaise Saint-Jacques est zonée «éco-territoire», mais la biodiversité présente n'est pas de grande qualité. La falaise connaît des problèmes d'érosion, car elle est en fait le produit d'opérations de remblaiements et son couvert arboricole date des années 1980-1990. Elle offre cependant un espace de verdure qui filtre en partie bruits et pollution provenant de l'échangeur Turcot situé en contrebas et de la rue Saint-Jacques. C'est aussi le refuge pour la couleuvre brune, au statut précaire, et des populations d'oiseaux. Il est regrettable que l'accès à la falaise sur cette section du territoire soit barricadé, c'est un site qui n'est pas appropriable, donc négligé et traité comme dépotoir.

COHÉSION SOCIALE

Finalement, un autre manque de la zone étudiée est sa pauvreté en ce qui concerne son organisation urbaine, sa mixité et sa cohésion sociale. En effet, les services essentiels à part l'épicerie *Loblaws* sont situés à une grande distance de marche sur Upper Lachine ou Sherbrooke. Seul le *Tim Hortons* est un lieu collectif, mais c'est un commerce et non une installation urbaine. La morphologie du bâti vs. les espaces libres jouent aussi un rôle de dissolution sociale dans ce secteur : les bâtiments sont parsemés de manière aléatoire sur le site, avec un grand recul sur rue et la plupart ont des façades qui tournent le dos à la rue Saint-Jacques.

⁴ Compacité absolue (volume bâti en m³/ superficie d'espace libre en m²). La superficie d'espace libre correspond à l'ensemble des espaces non bâtis.

Compacité corrigée (volume bâti en m³/ surface d'espace de vie en m²). Cet espace de vie exclu les zones dédiées à l'automobile telle que les routes et les stationnements.

Compacité corrigée pondérée (volume bâti en m³/ surface d'espace de vie pondérée en m²). Une pondération accroit l'importance des espaces de vie selon leur potentiel d'interaction sociale et la qualité de vie quotidienne qu'ils apportent.

Source : CURA (2012), « Écologie urbaine – Le cas saint-Henri, » contribution future

C'est un véritable paradoxe urbanistique inexplicable: alors que la trame urbaine existante au nord de la voie ferrée disparaît, le bâti reste fidèle à cette trame nord-sud.

DENSITÉ

Le secteur n'est pas dense et son étalement est très diffus. Le tissu urbain est monofonctionnel et est constitué de commerces principalement liés à l'automobile et quelques autres liés à l'industrie alimentaire. Aucun logement d'habitation n'existe dans le secteur ; les plus proches se situent au nord de la voie ferrée. La présence de quelques bâtiments liés à la restauration et aux loisirs viennent s'ajouter à un ensemble trop vaste. Les bâtiments hétérogènes et dispersés laissent à voir une certaine brutalité par le traitement des façades.

MOBILITÉ

L'axe de la rue St-Jacques et du boulevard Cavendish implique une circulation dense. Les rues sont larges, les trottoirs sont étroits, les intersections et les traverses piétonnes sont rares ce qui ne favorise pas l'accès piétonnier dans ce secteur. Il est très difficile d'y circuler comme piéton dû à la grande circulation véhiculaire. Par conséquent la compacité du site est faible, car une grande majorité du site est occupé par des stationnements. Aussi, le confort acoustique s'en voit réduit pas la circulation automobile et ferroviaire. Les espaces larges, la distance entre les bâtiments entraînent tout autant une perte de l'échelle humaine que des espaces venteux, bruyants et peu conviviales.

Le secteur est desservi par le transport en commun et quelques arrêts d'autobus sont implantés sur la rue St-Jacques. Le service de transport permet aux résidents, venant de la partie ouest du quartier, d'atteindre le secteur. Autrement, la distance de marche à parcourir est grande, le parcours est mal aménagé, les trottoirs trop étroits et les rues larges sont plutôt adaptés à la circulation automobile. L'accès à la falaise est limitée ou inexistante ; celle-ci est peu valorisée dans le secteur. Une piste cyclable pourrait être accessible de l'autre côté du chemin de fer, mais pour y accéder nous devons traverser le tunnel de béton de l'avenue Cavendish ou de petits trottoirs bordent les grandes voies de circulation.

ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES



Figure 8 : Coupe du secteur, extrait de l'analyse de l'axe nord-sud le long du boulevard Cavendish (Équipe A).

Il n'y a donc pas de diversité commerciale et le quartier est mal pourvu en services. Les résidents de St-Raymond doivent traverser le chemin de fer plus au Nord pour avoir accès à plus de services. Le sol est majoritairement contaminé dû aux anciennes stations-services, aux grands espaces dédiés aux commerces automobiles et évidemment à la population que crée la voiture qui y circule. De plus, une épicerie Loblaws et son espace de stationnement prennent une place immense sur le site. Par contre, la grande surface de toiture est rarement ombragée et offre un potentiel en énergie solaire. Les déchets organiques de l'épicerie

pourraient être récupérés pour compostage. Peu de cohésion sociale est créée, car peu d'espaces sont conçus pour le piéton. Le seul endroit où nous avons pu constater une cohésion sociale était à l'intérieur du Tim Hortons qui était bondé de gens de diverses cultures qui discutait.

En effet, plusieurs aspects déjà présents dans le quartier sont des opportunités à de nouvelles propositions d'aménagement bénéfiques à une plus grande échelle. Des solutions favorables à la revitalisation du secteur sont notables principalement au niveau du transport et de la mobilité, de la densité ainsi que de la biodiversité et des espaces verts.

L'ANALYSE DE KIM MIGNOGNA

Au Québec, le développement immobilier est un indicateur de la santé économique des régions (le chiffre des mises en chantier est cité comme barème des tendances du marché). Le secteur de la construction est régi par des intérêts financiers et de nombreux pans des villes sont développés dans cette optique marchande, sans égard ni pour ceux qui les occuperont (les habitants sont des consommateurs plutôt que des citoyens) ni pour la qualité constructive et environnementale des projets. S'ensuivent donc des quartiers inadaptés où les résidences deviennent des produits « jetables » et périmés après quelques décennies, alors que la construction devrait être basée sur une notion de durabilité contextuelle et temporelle.

La question de l'écologie urbaine prend tout son sens : il faut considérer dans un ensemble beaucoup plus vaste les projets en tenant compte de multiples facteurs inhérents aux sites à développer. La récolte et l'analyse de données de nature historiques, biologiques, géographiques et écologiques, mais aussi socio-économiques (démographie, densité, emploi), infrastructurelles, culturelles et communautaires, permettent d'élargir le champ conceptuel afin de mieux intégrer le projet dans son milieu, grâce à une approche symbiotique.

COLLAGE ONIRIQUE

L'exercice du collage onirique nous a permis d'imaginer la ville idéale de demain. La ville est un lieu fascinant qui favorise une concentration ainsi qu'une diversité incroyable de personnes, donc d'activités économiques, de savoirs, de pratiques culturelles. La cité est un territoire d'expérimentations en tous genres, d'accumulations de couches (historiques, culturelles, bâties). Les plans d'aménagements urbains font rarement *tabula rasa*, on préfère construire par-dessus l'existant, dans les interstices, par ajouts successifs. J'ai travaillé le collage de la même manière, couche par couche – l'image finale ne contient pas tous les calques, ils sont cependant présents, car ils ont influencé la construction de l'image. La mémoire de lieux disparus influence de la même façon le développement de la ville.

Ce collage représente un tissu urbain dense où nature et bâti se confondent et forment la trame de fond enchevêtrée d'un théâtre d'actions possibles, de rencontres inopinées, de rapprochements d'éléments disparates qui créent des événements éventuellement significatifs. La ville est un laboratoire de relations humaines, un lieu collectif où tous peuvent trouver leur place : la cité doit avoir une grande tolérance pour la différence et la marginalité et c'est ce qui en fait sa richesse.

Dans ce chaos peuvent exister des espaces de vie agréables, sereins. Essentiellement ceci consiste à promouvoir une vie de quartier dynamique où l'on fonctionne sur un mode coopératif, où l'on recherche des ressources dans l'entourage immédiat afin de rompre l'isolement. Les liens de voisinage suppléent à l'érosion de la base familiale traditionnelle, réalité citadine où les ménages sont à forte majorité célibataires, issus de l'immigration, etc.

L'accès facile aux services essentiels tels l'alimentation (fraîche et abordable), les transports, les commerces de proximité, est indispensable. Il faut privilégier la vie à l'extérieur : les infrastructures et les projets d'urbanisme doivent être conçus dans cette optique; l'on peut aussi penser à l'élaboration d'espaces communs entre plusieurs résidences comme des porches, des jardins communs, la création d'un réseau piétonnier et cycliste qui permet d'éviter l'usage de l'automobile, etc.



Figure 9 : Collage onirique de la ville par Kim Mignogna

RECOMMANDATIONS POUR UN AMÉNAGEMENT DURABLE

À la suite de ce diagnostic du site très négatif, il est clair qu'il est nécessaire d'enrichir ce secteur afin de le rendre plus invitant et signifiant pour la population du quartier. Saint-Raymond est très enclavé, prit entre la falaise et la voie ferrée tout en étant un lieu de passage excessif sur Saint-Jacques d'une circulation étrangère à cette zone. **Ce caractère transitoire est peut-être la plus grande doléance que l'on puisse énoncer ici et il y a un désintérêt et une impression d'impuissance qui se dégage face au caractère du lieu chez les résidents.**

Nous sommes cependant convaincus du fort potentiel pour un développement urbain de grande qualité pour le quartier, notamment parce qu'il y a énormément d'espace libre, donc il est possible de faire de grands gestes urbanistiques et programmatiques, ce qui est plus compliqué dans les parties plus denses de Saint-Raymond. Il faut réfléchir ce lieu en replaçant au centre des préoccupations les résidents, accroître le niveau de confort urbain et redonner une échelle humaine à ces vastes espaces déconnectés. Deux axes de développement complémentaires sont privilégiés : il faut pousser le principe de mobilité en accroissant l'offre pour les transports alternatifs tout en développant la rencontre des artères Cavendish et Saint-Jacques pour en faire un nœud important d'activités commerciales et communautaires en y instaurant un marché public auquel seraient jumelés d'autres types d'usages.

Le croisement Saint-Jacques-Cavendish doit être considéré comme une porte d'entrée de Saint-Raymond, mais il faut fortement décourager la circulation de transit. **Le quartier doit devenir une destination intéressante, ceci permettant à la fois de consolider les liens communautaires et d'attirer l'installation de commerces et de services intéressants pour la population locale.** Il faut tout d'abord réduire le nombre de voies sur Saint-Jacques et Cavendish à une dans chaque direction tout en réduisant leur largeur. Ceci diminue d'emblée la vitesse de la circulation, surtout si ces mesures sont accompagnées d'un élargissement notable des trottoirs afin de permettre une circulation aisée des piétons, la plantation d'allées arborées,

l'ajout d'une piste cyclable des deux côtés et les espaces réservés pour les transports en commun – la largeur des artères ainsi que les vastes reculs sur rue rendant ceci tout à fait possible. L'intersection est aussi modifiée pour devenir un rond-point, ce qui a l'avantage de réduire la vitesse des automobilistes tout en évitant les temps d'attente aux feux rouges (il y a diminution de la concentration des gaz d'échappement et une circulation plus fluide). Les traverses piétonnières doivent être clairement identifiées sur la voie.

Suite à ces mesures encourageant les déplacements qui ne dépendent pas de l'usage automobile, nous proposons d'éliminer le stationnement du *Loblaws* en surface pour y implanter un marché public intérieur et extérieur ainsi que des serres à but non lucratif et fonctionnant sur le mode coopératif. Il est possible de greffer des programmes divers qui augmenteraient la plus-value de ces installations : café, cuisine, jardins extérieurs et ateliers communautaires, petits commerces. Jardins et serres nourriraient le quartier par l'entremise du marché.

Afin de réduire l'impact des îlots de chaleur de tout le quartier, les toitures plates seraient des espaces cultivables qui offriraient des points de vue intéressants sur le quartier, le Mont-Royal et la falaise. Il faut aussi améliorer le bilan de la gestion de l'eau pour éviter au maximum qu'elle se retrouve dans les égouts. Certaines mesures sont à prévoir: optimiser la rétention de l'eau de pluie dans des bassins filtrants pour son usage dans les serres, jardins et le lave-auto.

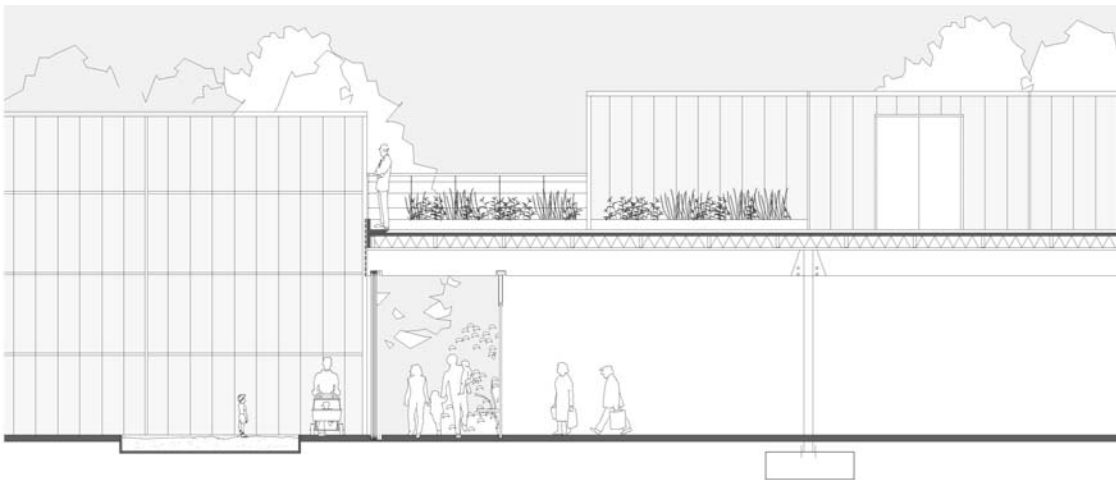


Figure 10 : Plan et coupe d'une proposition d'aménagement pour un espace public extérieur reliant un marché et une serre, projet de Kim Mignogna

Certaines parties du secteur seraient zonées résidentielles. Il y a des terrains suffisamment vastes sur le site pour justifier une typologie mixte d'immeubles résidentiels de moyenne envergure et de plex. Ceci permettrait d'autant plus de densifier et de resserrer la trame vide de cet espace où sont implantés n'importe comment les édifices commerciaux du côté nord de Saint-Jacques.

Finalement, il y a raison de croire intéressant l'ajout d'une petite gare ferroviaire jumelée à des stations de vélo- et d'autopartage dans un espace situé entre le *GoodYear* et le concessionnaire *Hyundai*. Cette station ferroviaire serait située à équidistance de celles de Montréal-Ouest et de Vendôme, elle profiterait non seulement aux résidents de Saint-Raymond, mais aussi à ceux du quartier au nord, surtout si l'accès direct entre les deux zones est facilité par le plan d'aménagement global. Il faudrait donc aménager une voie

mixte (piétonne et cycliste) traversant le lot à partir de Saint-Jacques et qui continuerait vers De Maisonneuve en surplombant la voie ferrée.

Nous avons énoncé les grandes lignes d'un plan d'aménagement durable souhaitable pour le secteur, mais il ne faut pas non plus oublier que souvent c'est l'intégration de détails qui semblent parfois anodins qui joue un rôle primordial pour le confort des occupants d'un lieu et qui en font sa richesse. Nous songeons par exemple à du mobilier urbain approprié et sécuritaire (bancs, lampadaires), à des espaces couverts permettant de se protéger des éléments naturels (soleil, pluie), à des aménagements de jeux pour enfants simples (trampoline encastrée au sol, petit carré de sable), et même, pourquoi pas à un terrain de *bocce* ou un grand jeu d'échecs qui favoriseraient les rencontres. Ce sont des éléments qui, tout en rendant des espaces de vie agréables, ne nécessitent pas beaucoup d'investissements infrastructurels.

L'ANALYSE DE MAUDE LEDOUX

RECOMMANDATIONS POUR UN AMÉNAGEMENT DURABLE

La principale solution à laquelle il serait primordial de s'attarder traite du thème de la mobilité. En effet, l'accessibilité au secteur justifierait l'implantation d'un aménagement dense et varié incluant des logements d'habitations, des services, des espaces publics. L'implantation d'un système de transport mieux adapté, la possibilité de se déplacer en tant que piétons, bref, l'implantation d'un système de mobilité varié permettra non seulement de réaménager le secteur, mais aussi le rendra beaucoup plus sécuritaire et agréable à l'échelle humaine.

La première recommandation d'aménagement potentiel serait l'implantation d'une gare de train situé à proximité de la rue Cavendish. L'emplacement d'une telle infrastructure permet l'implantation de logements d'habitations à proximité puisque ceux-ci pourraient être desservis par un réseau de transport menant directement au centre-ville. À cette gare pourraient se greffer plusieurs commerces de service répondant à l'accroissement d'une population, ainsi qu'un système de navette assurant la trajectoire entre la gare et le reste du quartier. La présence accrue d'usagers du transport accentuerait le passage piéton et aura de grandes influences sur le reste du secteur routier. L'accroissement du trafic piétonnier aura comme conséquence la nécessité de hausser la sécurité routière sur la rue St-Jacques ainsi que sur l'axe de la rue St-Jacques et du boulevard Cavendish. Des solutions d'aménagement dans le but de ralentir la circulation seraient favorables autant pour la sécurité des piétons que pour le confort sonore des résidents. Voici quelques propositions comme solutions au ralentissement de la circulation :

- › implantation d'un rond-point situé au croisement de la rue St-Jacques et du boulevard Cavendish
- › rétrécissement de la rue Saint-Jacques limité à une voie pour chaque sens
- › emplacement d'un terreplein avec couvert végétal au centre de la rue séparant les deux voies
- › bordures végétales le long de la rue séparant les automobiles des piétons
- › élargissement des trottoirs
- › augmentation des feux de circulation et passages piétonniers sur la rue Saint-Jacques
- › réduction des surfaces de stationnement et au profil d'un aménagement vert et piétonnier

La densification du quartier est primordiale à la réduction de la dépendance à l'automobile, particulièrement dans ce secteur. L'implantation d'habitations au nord et au sud de la rue St-Jacques et à l'est du boulevard Cavendish assurerait le confort et la sécurité dans le but d'améliorer la vie de quartier. Ce secteur serait réapproprié par la communauté de Saint-Raymond et la création d'espaces publics deviendrait alors justifiable. Ces espaces publics, incluant le couvert végétal, deviendraient des surfaces perméables favorables à une meilleure gestion des eaux de ruissellement tout en diminuant les sources de pollution de l'eau. La présence de résidents à proximité du marché public garantirait la réussite de ce projet. Il est primordial d'implanter la demande pour répondre au besoin d'un marché public. Des espaces publics ouverts à la communauté, des espaces récréatifs pour les enfants, un réseau de piste cyclable pourraient très bien être implantés à proximité du marché. Le service du marché public devra se démarquer de la chaîne alimentaire *Loblaws* déjà implantée et située à proximité. C'est par la diversité de ses activités et de ses services que le marché public pourra fonctionner. En multipliant la répartition entre activités et habitations, il sera alors possible de créer un projet appropriable pour la communauté.

Un projet de serres intérieures rattachées au marché serait une solution à l'insertion d'un projet d'agriculture urbaine en tant que solution d'autosuffisance et d'éducation. Implanté à proximité de la falaise, ce projet aurait comme mandat de revaloriser la falaise et permettre à la communauté de se réapproprier cet espace riche en biodiversité et solutions au désenclavement du quartier. Une promenade le long de la falaise pourrait être aménagée tel un parc linéaire. Les serres pourraient être traversées par le circuit de la promenade comme une halte, un souffle pour le promeneur.

À cet endroit, une avancée sur la falaise pourrait permettre une vue panoramique témoignant de la richesse qu'offre ce lieu tout en créant un sentiment d'ouverture vers l'extérieur. La mise en valeur de la falaise et sa réappropriation par la communauté engendra le respect de ce milieu pour en assurer sa qualité en tant qu'espace vert et son apport synergique bénéfique au confort et à la biodiversité du quartier. La falaise St-Jacques est un espace privilégié au quartier et sa réappropriation serait une solution pour sensibiliser la communauté au principe de complexité: au même titre que ce principe est utilisé dans les enjeux d'une ville durable, il s'applique tout autant au principe de la biodiversité. Le parallèle à faire entre la synergie qui existe dans l'univers de la faune et de la flore, et celle qui existe dans les différents composants d'une ville est un point de départ vers une ville plus humaine.

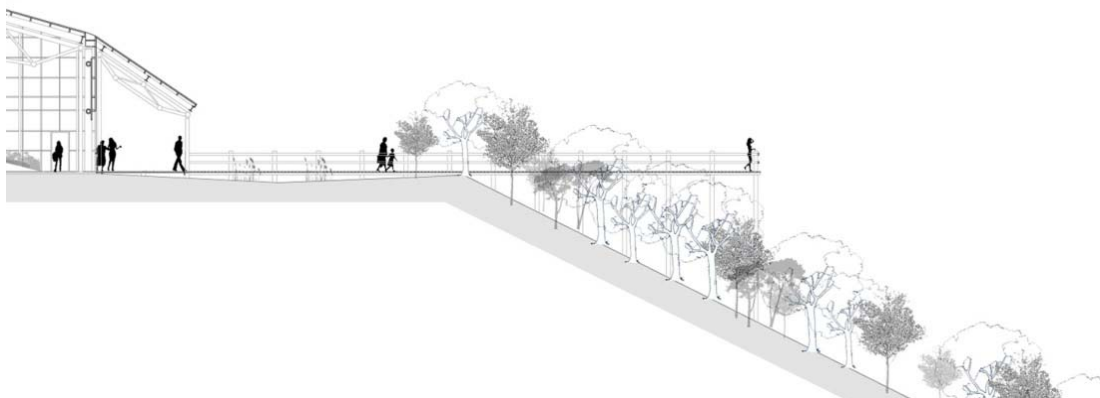


Figure 11 : Coupe du seuil entre les serres, le parc linéaire et le belvédère sur la falaise, projet de M. Ledoux.

L'ANALYSE D'ÈVE BEAUCHEMIN

COLLAGE ONIRIQUE

Dans ce collage, j'ai exprimé ma ville idéale comme un stimulateur. Par conséquent, elle doit permettre l'action de stimuler et d'accroître l'activité de l'organisme et elle doit permettre la mise en jeu d'une structure à l'aide de son environnement externe ou interne. Elle doit offrir les conditions propres à agir ou réagir ou susciter ou renforcer le mouvement et elle doit nous encourager à l'action, pour permettre aux citoyens de s'exprimer et d'offrir aux quartiers la possibilité future de se développer par eux-mêmes. Ainsi, elle favorisera l'activité physique ou mentale, augmentera la sensibilité et renforcera l'activité physique. La ville idéale doit être à la recherche du progrès et de l'émerveillement pour pouvoir vivre dans un environnement sain qui offre culture et éducation. Elle peut nous rappeler les besoins d'un enfant envers sa mère et son père qui doivent lui offrir la nécessité d'un contact physique, d'un mouvement, d'une sécurité physique et psychique, de communiquer, de jouer et d'apprendre. Ses besoins sont toujours valables lorsque nous grandissons et c'est la ville qui nous permet de les satisfaire. Par conséquent, la ville devient la mise en application d'espace pour stimuler de manière spécifique ou générale l'être humain.



Figure 12 : Collage onirique, la ville comme stimulateur, par Ève Beauchemin.

RECOMMANDATIONS POUR UN AMÉNAGEMENT DURABLE

À l'aide de cette idéologie et des thèmes de l'écologie urbaine, une première proposition sera émise avec des recommandations d'aménagement pour le quartier. En premier lieu, la dimension, l'échelle humaine et l'animation du quartier seront requises dans toutes les caractéristiques de l'aménagement. Ainsi, il devient nécessaire de **diminuer la circulation automobile et d'augmenter l'espace pour le piéton**.

Par le fait même, **l'incorporation d'une nouvelle gare de train ou d'un rapide transit pourrait offrir un lieu de rassemblement où il y aurait une mixité d'activité et une meilleure accessibilité aux services et transports**.

Par conséquent, le programme du site comprendra des jardins communautaires et un marché qui deviendront les espaces intermédiaires qui entrent en interaction avec les autres éléments du programme. Ses espaces transformeront le lieu lorsque l'utilisateur l'occupera et pourront offrir aux autres fonctions du programme une relation éducative et culturelle.

Une densité de logements et de services devra être conçue pour augmenter la compacité du quartier. Le programme nécessitera une diversité programmatique pour que les individus occupent l'espace autant le jour et le soir, la semaine et la fin de semaine. La perméabilité des façades entre l'intérieur et l'extérieur est aussi nécessaire pour annoncer les espaces en fonctions. De plus, la falaise doit être mise en valeur et exposer à plus de liaison avec le programme et plus de connexion avec le quartier résidentielle. Par conséquent, les rues devront être conçues en fonction de l'échelle humaine en diminuant leurs largeurs et en augmentant les trottoirs. De plus, les axes de rencontre des voitures et de l'autobus nécessiteront une meilleure planification pour que l'intersection soit sécuritaire pour le piéton. Les espaces de stationnement devront être réduits pour obtenir plus d'espace public pour l'humain. De plus, en diminuant celle-ci il y aura diminution des ilots de chaleur et le site sera plus perméable. L'aménagement urbain du quartier doit permettre des espaces flexibles pour que le quartier évolue au cours du temps. Par conséquent, plus le quartier sera prescrit pour la marche ou le vélo, plus le quartier sera sain et plus il y aura d'animation dans les espaces publics.⁵

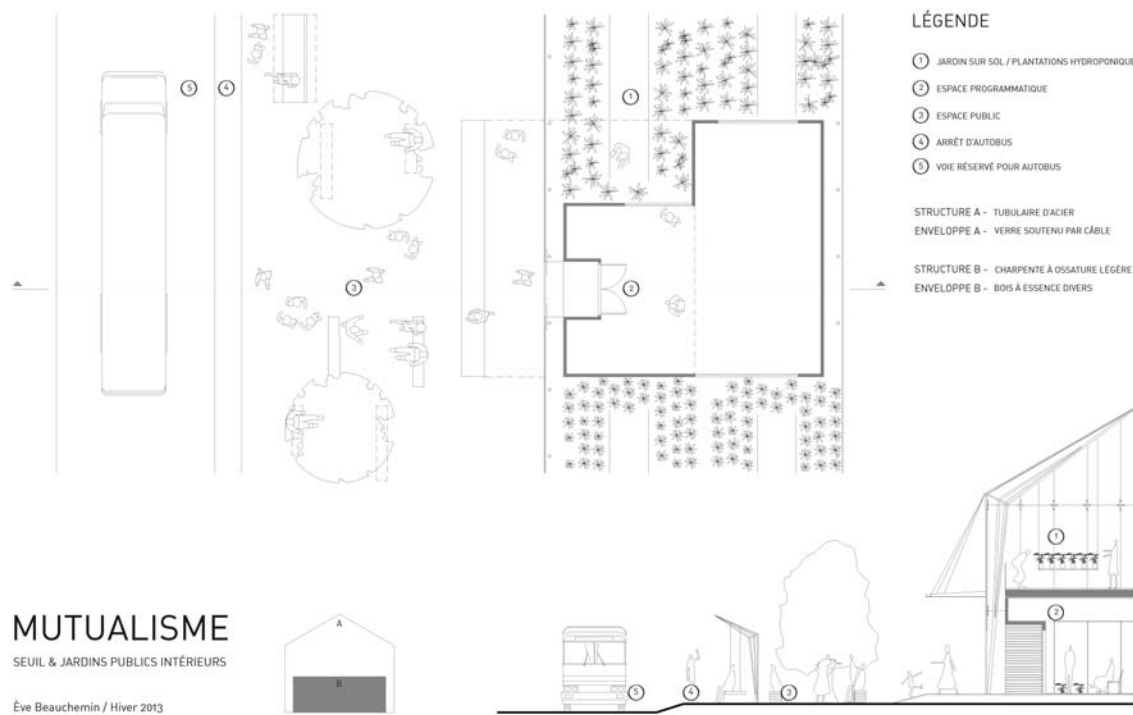


Figure 13 : Plan et coupe d'une proposition d'aménagement pour un espace public extérieur reliant un marché et une serre, projet d'Ève Beauchemin.

⁵ Gehl Jan, *Pour des villes à l'échelle humaine, écosociété*, 2012