

Création d'un nouveau paysage\_ L'entrée de ville de Québec



Projets | Laboratoire de design urbain / M. Arch + M.Sc DU | UNIVERSITÉ LAVAL Automne 2008 | Responsables: Geneviève Vachon & Erick Rivard | École d'architecture





Nous sommes particulièrement reconnaissants de la disponibilité des membres du Comité aviseur présents aux nombreuses rencontres/critiques : Isabelle Boucher, André Demers, Josiane Dufault, Caroline Houde, Claude Langlois, Luc Lévesque, Jean-Baptiste Maur, Peter Murphy, Marie Nolet, Chantal Poirier, Jérôme Poupry. Nous apprécions grandement le temps qu'ils nous ont alloué; nous savons que celui-ci est précieux et onéreux. Leurs connaissances et expertise dans leurs domaines respectifs nous ont été d'une aide considérable afin d'enrichir l'évolution des projets. Nous espérons que ceux-ci, malgré leur aspect parfois utopique, leur apporteront de nouvelles idées dans le cadre de leur travail.

Nous tenons aussi à remercier Geneviève Vachon et Erick Rivard pour leur expérience pertinente et enrichissante dans le domaine. Leur aide et leur présence furent grandement appréciées afin de permettre l'élaboration des projets. Malgré le défi que proposait le site, ils ont su motiver les troupes et enflammer notre engouement pour ce secteur. Et enfin, nous tenons à remercier Bentley pour toutes les lignes de conduite qu'il nous a si bien inculquées.

L'équipe de l'atelier de design urbain de la M.Arch + M.Sc.DU \_ A08

Ce recueil a été rédigé et mis en page par nos fantastiques, toujours souriants et vaillants collègues Francis Falardeau-Laperle et Janie Hémond. Nous leur en serons éternellement reconnaissants.

Transports
Québec

La réalisation du recueil a été soutenue financièrement par le ministère des Transports, Direction de la Capitale-Nationale, que nous remercions.

# Création d'un nouveau paysage\_ L'entrée de ville de Québec

table des matières

mots d'introduction	3
présentation du site	5
systèmes et circulations	6
paysage urbain	7
friches et non-lieux	9
équipe 1   paysage déployé	11
champs et contrechamps	13
passage et paysage	17
équipe 2   affrichage urbain	21
seuil séquencé	23
friche optique	27
équipe 3   vides accélérés	31
faux plis	33
mise en plis	37
équipe 4   progression   continuité	41
strates	43
transition séquencée	47

Fayçal Ammour / Michelle Chavez Ladd / Virginie Clément / Bianca Doyon / Guillaume Drouin-Chartier Francis Falardeau-Laperle / Julie Forest / Sébastien Genest / Chani V. Gougeon-D. / Janie Hémond Isabelle Leblanc / Carolyne Le Gallais / Karine Marchand / Caroline Morneau / Simon Pelletier / Victor Rodrigue

# Le processus de création du paysage

Si le territoire est la matière première, il devient paysage lorsque des individus ou des collectivités lui accorde une valeur paysagère! (Conseil du paysage québécois)

Les rives autoroutières au Québec sont souvent considérées comme des non-paysages, des endroits non susceptibles de receler des qualités esthétiques ou identitaires. Étrangement, alors que ces mêmes friches autoroutières constituent aussi parfois des entrées de ville, des lieux qui pourraient prendre une importance réelle dans le continuum paysager, elles sont délaissées et représentent les confins des quartiers limitrophes. Dans ce cas-ci, le projet de paysage repose dans la mise en relation des considérations fonctionnelles autoroutières avec les préoccupations liées à une occupation de ces lieux à diverses vitesses. Puisque le paysage implique forcément la participation des sens, la définition de ces lieux doit prendre en compte les qualités perceptuelles et expérientielles.

Le défi dans le cadre du projet de réaménagement de la tête des ponts de Québec est multiple : est-il possible d'imaginer un nouveau paysage autoroutier qui prendrait en compte les dimensions sensorielles du paysage? Est-il envisageable que ce lieu, à ce jour essentiellement défini par des nonlieux, puisse participer à la définition d'une nouvelle centralité? Comment habite-t-on ces paysages?

Ces questions impliquent des innovations dans la manière de lire et de saisir ces lieux. L'analyse du paysage influence la prise de position. Elle influence aussi le projet de paysage. De la même facon, le projet de paysage peut lui-même diriger le concepteur vers des révisions des constats initiaux. Aussi, l'échelle d'intervention déstabilise : il y a souvent plusieurs échelles autant dans le projet que dans la lecture, mais aussi diverses vitesses de lecture. C'est dans ces allers-retours entre les échelles. entre les méthodes d'analyse, entre le projet et le constat que nait le projet de paysage. Les projets de paysage présentés dans ce recueil représentent donc, à juste titre, des outils formidables de prise en compte de problématiques bien réelles : l'ampleur de la solution proposée reflète paradoxalement bien souvent l'ampleur du problème!

Erick Rivard, architecte, designer urbain, chargé de cours



## Une approche collaborative de création

Ce recueil de projets de design urbain réalisés dans le cadre de l'atelier de la M.Arch + M.Sc. DU de l'automne 2008 provoque une discussion autour des enjeux urbains les plus sensibles de ce début du 21è siècle : aménager des milieux de vie stimulants qui misent sur les déplacements actifs (en alternative à l'étalement urbain), intervenir dans les paysages ordinaires dans le respect des identités locales, composer la ville avec la nature et les principes d'aménagement soutenables.

Travailler à la tête des ponts, au cœur d'une friche autoroutière qui tranche la ville sans partage, représentait un défi de taille pour les 16 chercheurs-créateurs et les 11 professionnels du comité aviseur. Que faire de ces espaces délaissés à l'entrée de Québec ? Qu'est-ce qu'un paysage d'entrée de ville, au juste? Quels potentiels les vides, les non-lieux et autres terrains vagues recèlent-ils pour contribuer à construire la ville sur la ville ?

Les défis qui attendent ce secteur stratégique de la Capitale-Nationale, dans un contexte de croissance démographique ralentie et d'incertitude économique, semblent décourageants à première vue. Les étudiants de l'École d'architecture y voient, au contraire, l'occasion d'y faire la démontration créative des meilleures pratiques d'aménagement, de transport et d'architecture durables.

Aussi, pour aborder un tel projet de paysage, dans toute sa richesse et sa complexité, la démarche de recherche-création se devait d'être innovante. C'est pouquoi nous avons choisi, en extension des travaux du Groupe Interdisciplinaire de recherche sur les banlieues (GIRBa), de réfléchir et d'agir en mode collaboratif, en nous appuyant sur l'expertise croisée de professionnels rassemblés dans un Comité aviseur multidisciplinaire. Ce dernier représentait les intérêts, les savoirs et les aspirations des principales agences de planification et de promotion immobilière de Québec.

Suite à cette expérience, nous partageons la conviction qu'un tel défi d'aménagement, qui cristallise autant de défis sociétaux, nécessite de décloisonner les expertises et d'enclencher un débat courageux et créatif sur l'avenir des paysages ordinaires de nos villes contemporaines.

Geneviève Vachon, architecte, professeure

### Le Comité aviseur

Isabelle Boucher, ministère des Affaires municipales, Régions et Occupation du territoire
André Demers, conseiller du district électoral de Saint-Louis, Ville de Québec
Josiane Dufault, Commission de la Capitale Nationale du Québec
Caroline Houde, Division de l'urbanisme, Ville de Québec
Claude Langlois, Communauté métropolitaine de Québec
Luc Lévesque, Groupe Casot Itée
Jean-Baptiste Maur, Réseau de transport de la Capitale
Peter Murphy, Division de l'urbanisme, Ville de Québec
Marie Nolet, ministère des Transports, Direction de la Capitale-Nationale
Chantal Poirier, Arrondissement Sainte-Foy-Sillery, Ville de Québec
Jérôme Poupry, Division du transport, Ville de Québec









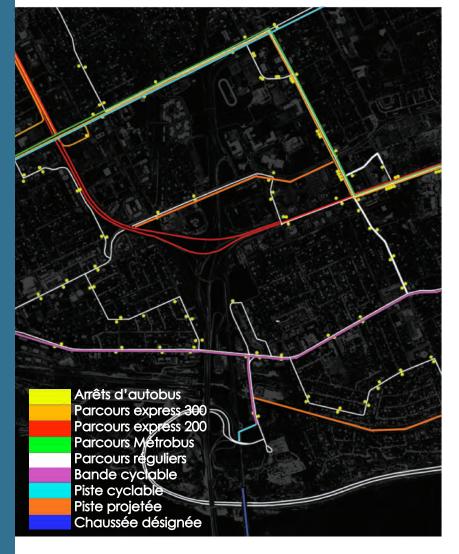
Véritable portail de la capitalenationale, le secteur d'intervention est une mine d'or inexploitée. Avec un pied dans le majestueux fleuve Saint-Laurent et l'autre dans la ville, le site s'étend sur une distance de 4 kilomètres, de la tête des ponts jusqu'au Ch. des Quatre-Bourgeois. Essentiellement une friche autoroutière enclavée en plein coeur de l'arrondissement Sainte-Foy-Sillery, le site est scindé et fragmenté par plusieurs axes, principalement par l'autoroute Henri IV et l'échangeur du boulevard Laurier. Il s'agit en fait de l'une des rotules gérant la plupart des déplacements autoroutiers aux échelles urbaine et régionale.

L'analyse urbaine qui suit, menée en amont des propositions présentées dans la prochaine section, visait la caractérisation de trois grandes catégories d'éléments urbains composant la friche autoroutière:

- \_les systèmes (espaces «techniques»)
- \_ les pleins (espaces bâtis)
- \_les vides (espaces délaissés, friches et autres terrains vagues).

Suite à ces analyses, une mise en commun a permis aux designers de conjuguer les connaissances du lieu. Malgré les différences entre les variables prises en compte, des constats émergent. Ceux-ci sont synthétisés dans leurs grandes lignes ci-après.





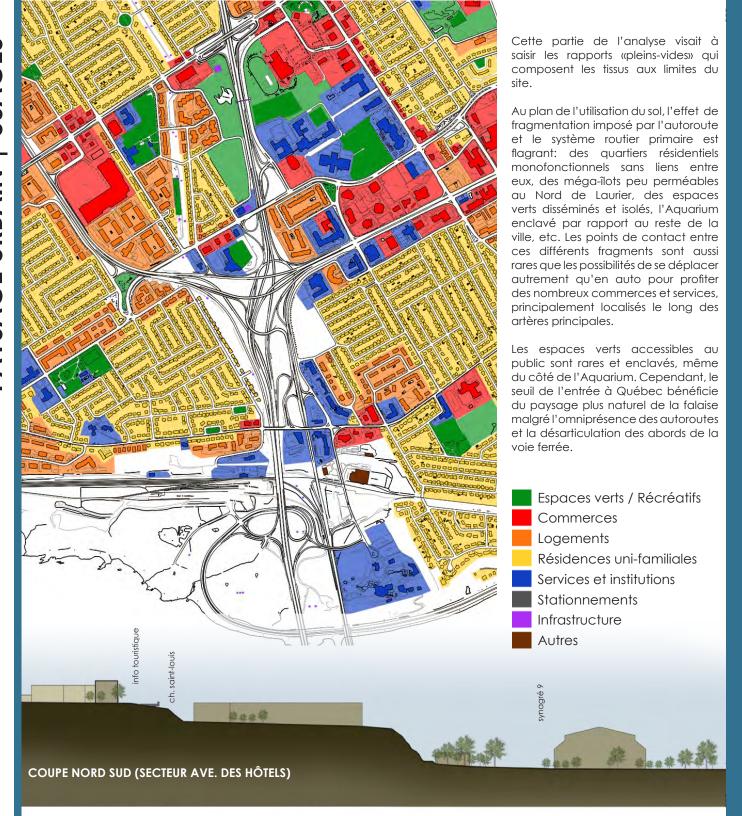
urbaine et régionale. Malgré cette centralité, il relève d'un défi titanesque d'y accèder. Le lieu semble n'être qu'un immense espace de transit et de passage. Parcouru par un réseau autoroutier qui fracture en deux entités les quartiers adjacents, cette friche urbaine n'est traversée que par quelques viaducs inhospitaliers et par un passage piétonnier venteux. Les abords du site sont par contre bien desservis par un réseau d'autobus et par un réseau cyclable qui bien qu'incomplet traverse le site aux extrémités Nord et Sud.

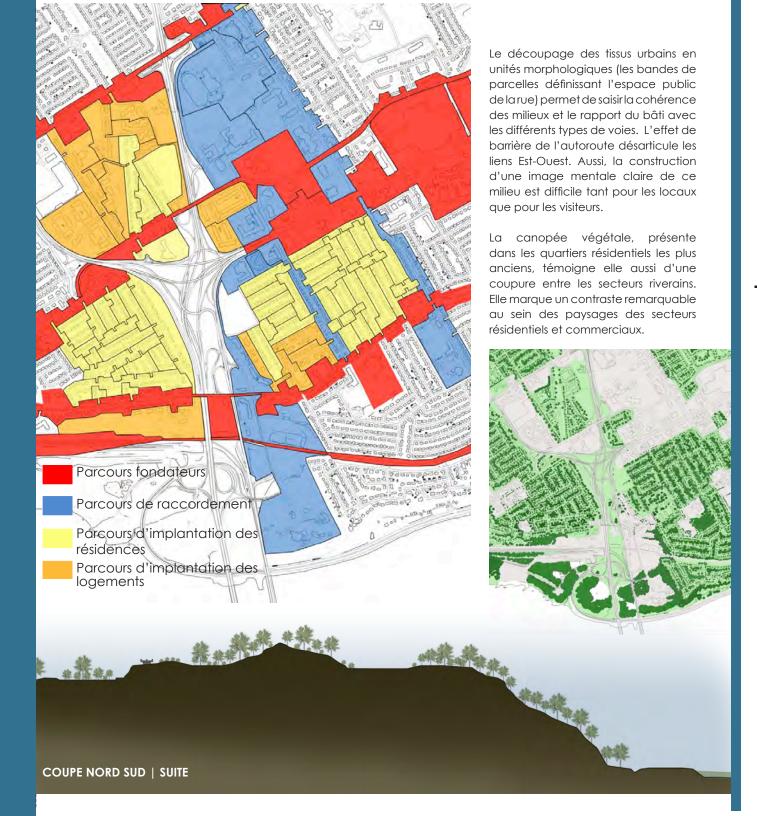
Le site est un véritable lieu de convergence des transports à l'échelle

Enrapport aux systèmes de circulation régissant le site, les gabarits routiers et les vitesses de déplacement automobile semblaient des données importantes à saisir. Le réseau autoroutier régional (Henri IV) se démarque franchement et crée une cicatrice Nord-Sud qui fractionne l'espace urbain, créant du même coup un dégagement important, un « no man's land » tissé de non-lieux en pleine ville. Cette étude dégage aussi les différents types d'utilisation

des axes principaux par rapport aux quartiers avoisinants (accessibilité, perméabilité, etc.). Les résultats ont permis d'identifier, entre autres, le potentiel de densification et de requalification de plusieurs espaces délaissés et fracturés. Comment aborder ce potentiel en tenant compte des besoins (et des problèmes) de circulation et de déplacement existants et futurs, tout en misant sur les transports actifs?









Le «vide» occupe une très grande proportion du site d'intervention. Pourtant, certains vides ne peuvent être qualifiés d'espaces sans vie. Les stationnements, tout comme les espaces verts et récréatifs peuvent devenir des endroits habités, des lieux de rencontres informelles ou tout simplement des lieux de passage pour piétons et cyclistes.

Plusieurs de ces non-lieux sont néanmoins destinés à ne pas avoir de fonctions. Les friches autoroutières, industrielles et les terrains vagues ne sont pas que des résidus spatiaux esclaves des tissus bâtis avoisinants. Certains, par leur situation géographique, offrent un potentiel de qualification comme lieu porteur d'urbanité ou comme élément de paysage à inventer. Bref, la mosaïque riche et complexe des vides suggère des potentiels paysagers à révéler.

Quels potentiels recèlent ces nonlieux? Comment leur redonner un sens et leur insuffler une étincelle de vie? Quel paysage d'entrée ville contribuent-ils à composer?

Stationnements

Équipements sportifs

Parcs

Végétation basse

Arbres matures

Friches aut. et ch. de fer

Lignes à haute tension

Sols perméables

Terrains vagues

Friches industrielles

# FAYÇAL AMMOUR, MICHELLE LADD, ISABELLE LEBLANC, VICTOR RODRIGUE

# PAYSAGE DÉPLOYÉ



Le site à l'étude est un territoire relativement désolé et pauvre à l'entrée de la ville de Québec. Le paysage de cet espace de passage semble en contradiction avec le mouvement qui caractérise sa vocation d'efficacité.

L'intérêt de ce site stratégique force cependant une réflexion sur l'idée d'y déployer un paysage significatif pour marquer l'expérience d'entrée de ville. De plus, les quartiers avoisinants étant en rupture avec cet environnement, le besoin de consolider ces milieux tout en améliorant la cohérence et la lisibilité de leur interface avec ce nouveau paysage apparaît nécessaire.

### **ORIENTATIONS**

- 1\_ Créer une porte d'entrée à la ville en composant un paysage urbain fortement caractérisé par des corridors visuels
- 2\_ Activer la mémoire du lieu en réinterprétant les traces du découpage territorial disparu
- 3\_ Marquer l'entrée de ville par deux points de repère structurants: la tête du boulevard Laurier et la nouvelle gare St-Louis
- 4\_ Maintenir Henri IV comme corridor autoroutier unique pour créer deux boulevards urbains (Laurier-Duplessis et du Pont) avec transport en commun structurant
- 5\_ Reboiser le secteur par la création d'un parc-forêt urbain.



RUBANS DE TERRITOIRE (MAQUETTE CONCEPT)

### CONCEPT

La profonde coupure entre les quartiers riverains de l'autoroute souligne le fort contraste entre la manière dont cette dernière est implantée et l'orientation du découpage initial des terres.

Aussi, le concept qui sous-tend la composition du paysage et de l'intervention urbaine s'appuie sur une réinterprétation du cadastre original au moyen de "rubans" découpés à même le territoire. Ceux-ci sont à la fois des ondulations topographiques et des bandes boisées qui se déploient à l'échelle de tout le secteur dans une visée unificatrice. Ce nouveau paysage, qui change au gré des saisons, s'apparente à un parc-forêt écologique qui fait écho à l'histoire du développement de Québec.



CONTRECHAMPS

ᇤ

CHAMPS





IMAGES CONCEPTUELLES, CHAMP ET CONTRECHAMP

Champ et Contrechamp sont des termes utilisés en photographie et en cinéma pour référer à ce qui est devant et derrière l'objectif.

Le paysage du secteur de la rue Saint-Louis se caractérise par sa topographie accidentée et une morphologie déstructurée (champ), de même que par une vue imprenable sur les ponts (contrechamp). Aussi, le but premier du projet est de faire de ce vaste territoire aux limites diffuses un espace accueillant et structurant, dans lequel il est possible de s'orienter spatialement tout en misant sur la richesse et l'orientation des champs/contrechamps.



VERS LES PONTS: UN DÉSERT HIVERNAL



VERS LES PONTS, DU SITE DE LA NOUVELLE GARE ST-LOUIS







**INSPIRATION CONCEPTUELLE (SOURCE INCONNUE)** 

### **OBJECTIFS**

- 1\_ Faciliter les échanges à l'entrée de la ville et entre les quartiers au moyen de :
  - Pôle intermodal (gare St-Louis): tram, bus (urbains et interurbains), vélo, services
  - Corridor bus-tram-piétons-vélos sur nouveau boul. Du Pont
- 2\_ Consolider et lier les secteurs résidentiels et récréotouristiques par une convergence d'activités mixtes (loisir, culture, services, habitation)
- 3\_ Faire de la gare St-Louis un point de repère dans le paysage d'entrée de ville urbain par une architecture en continuité des rubans paysagers.

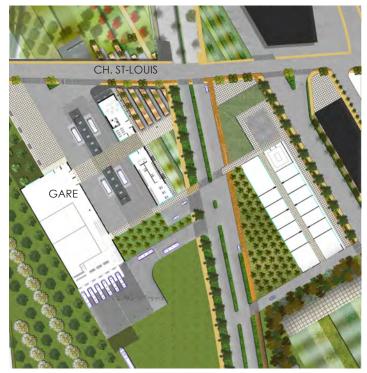


NOUVELLE GARE, À L'INTERSECTION BOUL. DU PONT ET CH. ST-LOUIS



La nouvelle gare St-Louis se situe au carrefour du nouveau boul. Du Pont et du chemin Saint-Louis. La gare agit comme une plaque tournante des transports (taxis, vélos, bus, stationnement souterrain incitatif, tram/train de banlieue) et comme trait-d'union entre les quartiers.

La forme architecturale de la gare intermodale marque une continuité avec les rubans de paysage. En plus d'immeubles d'habitation inscrits dans la pente, des commerces et des services de proximité sont implantés sur l'îlot voisin, de manière à encadrer des petites places publiques orientées sur le Ch. St-Louis. Une nouvelle rue lie ces services à un secteur de loisirs consolidé lié à l'Aquarium.



PLAN DU SECTEUR DE LA GARE



GARE VUE DE L'AUTOROUTE (DIRECTION NORD)



Le nouveau secteur des loisirs affirme les liens entre l'entrée de ville et l'Aquarium de Québec. Cet ensemble suit un axe fort, calqué sur les traces du découpage territorial et centré sur une rue et une piste cyclable qui renforcent l'accès à l'Aquarium. Plusieurs aménagements composent ce secteur: des glissades sur neige, un Musée des glaces, un labyrinthe thématique, un jardin éphémère, un pavillon de services ainsi qu'un nouveau pavillon d'accueil pour l'Aquarium. Les glissades sur neige épousent la topographie du site accentuée par des bandes vallonneuses gazonnées en été. Ces bandes accompagnent piétons et cyclistes jusqu'à l'Aquarium. Le Musée des glaces, dont la mission est de célébrer le potentiel de l'hiver, remplace un bâtiment existant recyclé et agrandi. Il offre une arrière-scène au jardin éphémère, constamment réinventé avec différentes matières saisonnières.



MUSÉE DES GLACES, À PARTIR DES GLISSADES



PLAN DU SECTEUR DES LOISIRS



LABYRINTHE THÉMATIQUE ET JARDIN ÉPHÉMÈRE

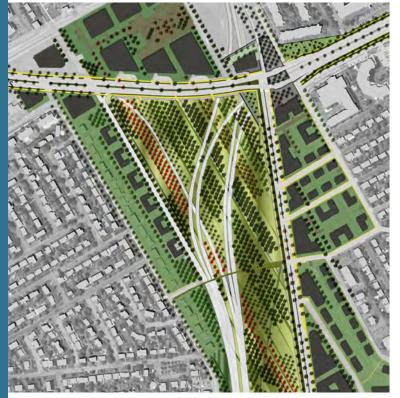
Le projet vise essentiellement à concilier milieux de vie et circulation par l'invention d'un paysage symboliquement fort et écologiquement viable.

### OBJECTIFS concernant le parc-forêt

- l\_ Améliorer la qualité de vie des citoyens et la santé de la ville, surtout aux abords de l'autoroute Henri IV, en concevant un "poumon vert" (réduction pollution de l'air, bruit de la circulation, vents inconfortables, etc.)
- 2\_ Valoriser et consolider le milieu en diversifiant les usages et en reliant les deux côtés de l'autoroute avec des "ondes végétales" et des liens piétonniers
- 3\_ Offrir un parc-forêt qui favorise les loisirs ainsi que les activités sportives, et dont l'image forte valorise le lieu et le milieu.







PARC FORÊT ET INTERSECTION LAURIER/DU PONT







BELVÉDÈRE D'OBSERVATION DU PARC-FORÊT

- 4\_ Structurer et marquer l'entrée et la sortie de la ville en proposant des repères qui s'allient à des usages adaptés au milieu
- 5\_ Sensibiliser la population aux enjeux écologiques et plus particulièrement celui de la déforestation et ses effets.

Le grand parc-forêt restaure la trame urbaine actuellement en rupture avec l'axe autoroutier en créant des bandes paysagères et des alignements d'arbres affirmés. En contraste de la grisaille héritée des infrastructures autoroutières et de l'absence de verdure, ce vaste espace inclut une grande diversité d'arbres et de plantations indigènes, de même que des fossés pour la collecte et la filtration naturelles des eaux de ruissellement.

Le parc-forêt, en plus d'apporter des valeurs restauratrices au milieu et de marquer l'entrée de ville, crée un paysage vivant dont les couleurs et les textures changent au gré des saisons. Des belvédères, accrochés au nouveau boul. Duplessis, offrent des vues imprenables sur ce paysage qui se déploie jusqu'aux ponts.

### **OBJECTIFS** concernant les réseaux

- 1\_ Prolonger l'axe du Pont de Québec jusqu'à Laurier pour en faire un véritable boulevard urbain à l'échelle plus conviviale pour les déplacements actifs
- 2\_ Transformer l'autoroute Duplessis en boulevard et y consolider un complexe d'immeubles à bureaux qui agit comme pôle d'emploi, comme repère fort et comme lien avec l'axe du boul. Laurier
- 3\_Prolonger la trame de rues résidentielles vers le boulevard pour permettre une consolidation urbaine mixte (immeubles de 5 à 7 étages pour habitation, commerces, services, bureaux). Un pont pour piétons et cyclistes franchit l'autouroute pour lier les quartiers.











- 4\_ Marquer l'intersection stratégique des boulevards Du Pont - Duplessis - Laurier avec un monument qui renforce l'image de cet accès important au centre-ville de Québec
- 5\_ Restreindre l'empreinte au sol des infrastructures autoroutières à rénover (voies et échangeur) dans un esprit de rationnalisation durable.

En créant des "ondes boisées" qui font ancrage entre les quartiers et les boulevards structurants, le parc-forêt met en valeur le paysage et les panoramas tout en rappelant la forme du parcellaire historique. Tout en reconnaissant la présence du corridor autoroutier, le but est de créer un contraste fort entre nature et urbain, entre passage et paysage, tout en imprimant l'espace des traces du temps et des saisons.







# AFFRICHAGE URBAIN



Plusieurs constats découlent de l'analyse du site. D'abord, les infrasctructures autoroutières semblent beaucoup trop complexes, leur vocation étant d'offrir la possibilité à tout le monde d'aller partout, peu importe l'origine ou la destination.

Le système autoroutier, par sa très grande complexité et par le manque de considération pour les tissus environnants lors de son développement, crée une barrière Nord/Sud pratiquement infranchissable, voire hostile. De cette réalité découle un grand manque de perméabilité Est/Ouest.

De plus, que ce soit par les ponts ou par l'autoroute Duplessis, l'entrée à Québec est difficilement lisible, dû au manque de repères visuels et à l'absence de séquences. Une question se pose donc: à partir de quel point sommes-nous vraiment dans la ville ?

À titre d'exemple, l'Aquarium de Québec, une installation d'importance pour la richesse culturelle de la ville et de la région, est actuellement enclavée, difficilement accessible et invisible. Celleci devrait pourtant être un établissement marquant de l'entrée de la ville.

Afin de répondre aux nombreux problèmes du site, le projet propose de composer trois séquences différenciées pour orienter le cadre d'action. Toutes trois permettent de retravailler les tissus existants afin d'améliorer la lisibilité des milieux et des atouts du secteur.

- 1\_ La séquence du seuil
- 2\_ La séquence de l'entrée
- 3\_ La séquence de la ville

Par ailleurs, une stratégie de rationnalisation des réseaux viaires et de transport donne des lignes directrices aux aménagements. Principalement, une nouvelle gare multimodale (train, tram, bus, taxis, vélos, stationnement incitatif) marque la rotule des boulevards Du Pont et Laurier et réorganise l'accès aux modes de déplacement efficaces à Québec et vers l'extérieur de la ville. Par ailleurs, un bâtiment-pont accessible aux piétons et cyclistes concrétise les liens Nord-Sud tout en offrant un nouveau point de repère dans le paysage.







### **OBJECTIFS**

Outre l'idée d'offrir une meilleure lisibilité à l'entrée de ville, le défi consistait à augmenter de façon durable la viabilité du secteur de la gare. Plus précisément, il s'agissait de:

- 1\_ Accentuer les liens Est-Ouest entre les quartiers résidentiels en encourageant les transports actifs
- 2\_ Consolider les tissus existants en proposant notamment des typologies résidentielles complémentaires
- 3\_ Donner au public un accès plus direct à des installations naturelles et culturelles
- 4\_ Intégrer des approches écologiques dans l'aménagement des différents secteurs.





### SECTEUR DU NOUVEAU MUSÉE

Le glacis est une séquence urbaine incontournable; il marque l'entrée dans la ville. Par sa forme, il donne vie à une nouvelle installation culturelle d'envergure, le Musée d'archéologie du Québec. Pour bien différencier les voies d'accès à la ville, l'autoroute Henri IV le pénètre tandis que le boul. Du Pont (en direction de Laurier) le chevauche. La promenade du glacis est accessible à pied comme à vélo et offre un lien avec la promenade Champlain et le Ch. St-Louis. Le nouveau complexe muséal, arrimé à l'Aquarium, augmente la lisibilité et l'achalandage de ce secteur culturel.





### SECTEUR DU QUARTIER DE LA GARE

Le secteur de la gare, situé en bordure d'un quartier existant et du nouveau boul. Du Pont, propose une stratégie de consolidation fondée sur une densité d'habitation plus durable. Directement connecté au parvis de la gare, il propose des installations sportives, un parc, etc.

Toitures végétalisées, surfaces permettant la percolation, systèmes de récupération des eaux ne sont que quelques-unes des stratégies écologiques mises en place dans le secteur. La mixité des types d'habitation (tenures, organisations) et l'accès facilité à des installations naturelles et sportives améliorent la viabilité et les qualités de tout le quartier. Les espaces publics et semipublics sont développés pour favoriser les rencontres et les espaces "entre-deux". Les espaces verts servent de limite, de tampon et de lieux de personnalisation.













### SECTEUR DU PARVIS DE LA GARE

La gare intermodale est implantée à l'intersection des autoroutes Henri IV/Duplessis et des boulevards Laurier/Du Pont. Elle accueille une gare de train, une station de tram et de bus, un entrepôt de vélos, etc. La gare relie également le nouvel éco-quartier, au Nord, par un bâtiment-pont.

Le parvis propose plusieurs services quotidiens (cafés, restaurants, etc.) et peut accueillir des évènements spéciaux (marché public, spectacles, etc.). Le parvis de la gare s'extensionne en une séquence de bandes plantées. Encadré par les façades des commerces (au Sud), il est animé par les jeux d'ombre des brisesoleil et le rythme des marcheurs, ce qui en fait un espace public flexible pouvant accueillir différentes activités.







### **OBJECTIFS**

### 1\_ Offrir une meilleure lisibilité à l'entrée de la ville

\_ Concevoir un point de repère visuel, un bâtiment-pont à la tête de Laurier \_ Implanter un éco-quartier à proximité de services et d'un métrobus existants \_ Aménager un milieu humide en parc écologique.

# 2\_ Augmenter la perméabilité du secteur et améliorer les liens avec la ville

- \_Consolider les tissus urbains et le réseau de transport en intégrant un arrêt structurant pour le développement d'un éco-quartier et d'un quartier des affaires
- \_ Accentuer les liens Est-Ouest entre le nouvel éco-quartier et Rochebelle.
- \_ Composer des repères dans le paysage urbain au moyen d'axes visuels.

Ce secteur d'intervention démontre un potentiel de développement allié à une stratégie de transport efficace. L'implantation d'un quartier d'affaires à la tête de Laurier renforce la viabilité d'un nouvel éco-quartier. La perméabilité Est-Ouest est accentuée par des continuités dans le tissu (dont un pont vert au-dessus de l'autoroute, vers Rochebelle).

r+1	66 unités, 154 m².	10160 m²
r+2	135 unités. 86 m².	11 610 m
r+3	140 unités. 75 m².	10 500 m
ubli	que	
	lerie	
gard PLAC Résid	CE DES AFFAIRES	
gard PLAC Résid	E DES AFFAIRES	12 096 m²
gard PLAC Résid r+3	CE DES AFFAIRES	12 096 m²
PLAC Résid r+3 Comi	CE DES AFFAIRES dentiel 188 unités. 72 m².	12 096 m <sup>2</sup>







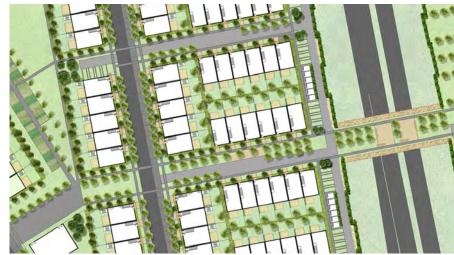
aires)

### **ÉCO-QUARTIER**

Ce quartier est, en quelque sorte, une vitrine pour les meilleures pratiques d'aménagement viable depuis l'autoroute. Le développement d'un éco-quartier à cet endroit stratégique (présence de services, emplois, équipements, transport en commun, etc.) illustre la possibilité de créer des milieux de vie agréables et durables à même les interstices encore inexploités de Québec.

Il est question ici de la dernière séquence proposée pour le projet urbain d'ensemble. L'implantation Nord-Sud des maisons permet de miser sur des principes bio-climatiques passifs, notamment. Elle permet également de créer un paysage urbain rythmé, à l'échelle de la perception de l'automobiliste (depuis l'autoroute).

Cet aménagement amplifie la perméabilité Est-Ouest vers le campus de Rochebelle et le reste de la ville. Tantôt, l'éco-quartier s'adosse à l'autoroute mais propose des "filtres" (ruelle avec stationnement, rangée de hangars et d'ateliers, mur vert anti-bruit). Tantôt, c'est la rue qui enjambe cette barrière urbaine en devenant un pont vert.



PLAN DU QUARTIER RÉSIDENTIEL



**QUARTIER RÉSIDENTIEL** 





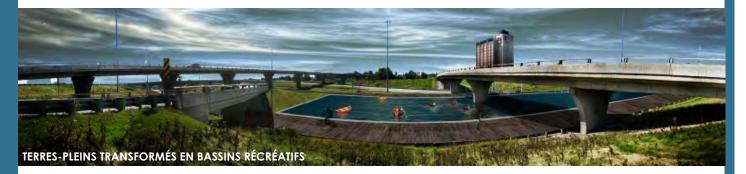
## **UTOPIES**

La conception d'utopies, en tout début de projet, a permis, entre autres, de provoquer les discussions à propos du réaménagement des échangeurs Duplessis/Henri-IV.









# VIDES ACCÉLÉRÉS



### **DIAGNOSTIC**

Le secteur à l'étude est caractérisé par la présence d'un paysage à deux vitesses; d'une part, celle de l'autoroute et, d'autre part, celle de la vie de quartier. C'est d'ailleurs le flux autoroutier qui a le plus d'influence sur le paysage, puisque sa présence en fait un élément indépendant et détaché du reste du secteur.

À cet effet, puisque le développement du secteur s'est fait par étape et qu'il semble n'y avoir aucune relation entre les diverses interventions, il en résulte un paysage qui s'est visiblement constitué par couches, autonomes et indépendantes.

Ce phénomène d'isolement et de fragmentation renforce la présence de « non-lieux » qui bordent le système autoroutier. En effet, ces espaces délaissés ou occupés partiellement sont en grande concentration le long de l'autoroute. On en retrouve dans le secteur une grande diversité et une grande quantité.

### NOISSIM

L'intervention consiste à concevoir un axe d'entrée de ville dont le caractère unique s'appuie sur le potentiel et la nature des non-lieux.

### LE PLI

Le pli, comme élément générateur de paysage, définit ce caractère unique et lie entre eux les différents lieux et non-lieux tant à l'échelle du piéton que de l'usager de l'autoroute. Ce pli prend place et se déploie sur l'ensemble du secteur où intervenir. Par moment, il s'adapte au tissu existant, mais à d'autres il s'impose pour construire le paysage.

### LE PLI EN SÉQUENCES

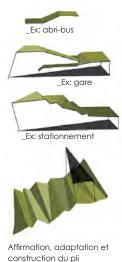
Bien qu'une grande partie de l'intervention s'inscrit dans le domaine de la composition paysagère, le pli définit des séquences. Deux secteurs d'intervention intègrent les plis pour lier et structurer les tissus existants. Ainsi, au Sud, une première séquence d'entrée [1] accompagne les utilisateurs du nouveau boulevard urbain dont l'origine est le pont de Québec. Elle est suivie d'une séquence multimodale [2] marquée par la présence de la nouvelle gare. Une grande séquence naturelle [3], au croisement des autoroutes, précède une séquence plaque [4], tout au Nord, qui vient couvrir l'autoroute pour arrimer les deux voisinages.

### **SITUATION**

Le secteur d'intervention est situé à la sortie des ponts de Québec et Pierre-Laporte. Il s'inscrit entre les limites de la falaise et celles de l'échangeur autoroutier au niveau du boulevard Laurier.

### **MISSION**

L'idée directrice du projet est de structurer et de composer un système d'interactions au sein et entre les paysages à deux vitesses, de manière à créer des lieux de convergence propices aux échanges. En ce sens, les plis sont des éléments structurants du paysage séquencé qui permettent d'affirmer les qualités de lisibilité et de multifonctionnalité des lieux. Une trame modulée par plusieurs plis et faux plis paysagers, à différentes échelles selon leur rôle, permet également d'assurer une bonne accessibilité aux aménagements et aux lieux prévus pour les piétons, générant ainsi activités et interactions diverses.



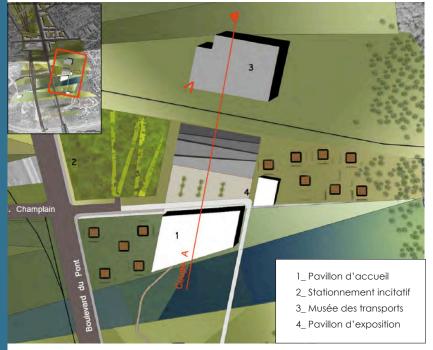
4





"Si la ville avance dans le paysage pourquoi l'inverse ne serait-il pas possible?"

Pieter Versteegh (2005) Méandres: Penser le paysage urbain



NOUVEAU COMPLEXE MUSÉAL EN LIEN AVEC L'AQUARIUM

SÉQUENCE 1\_Complexe récréotouristique Une attention particulière est portée à l'idée de consolider le secteur de l'Aquarium, un complexe existant mais isolé dans la ville et dans le paysage. Sa réaffirmation passe par l'implantation d'un nouveau Musée des transports. Ensemble, ces deux équipements culturels qualifient un nouveau parcjardin régional qui redonne au nonlieu actuel une nouvelle dynamique touristique avec une image forte, à l'entrée de Québec. Le nouveau Musée permet le recyclage de l'ancien Synagré 9, actuellement vacant. Son accès se fait par une promenade-esplanade qui passe sous le chemin de fer. Ce lien en légère pente met en scène le train, élément qui a grandement contribué au développement du secteur.

Un stationnement incitatif est intégré au paysage en "faux pli". Il devient ainsi un élément structurant du complexe muséal à l'échelle du piéton et du cycliste, tout en s'insérant dans la continuité de la trame paysagère à l'échelle de la séquence d'entrée.



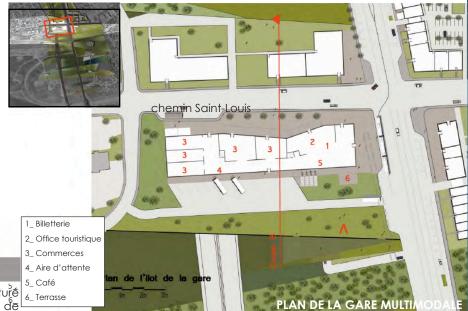


### SÉQUENCE 2 GARE MULTIMODALE

Élément signalétique du parcours séquentiel de l'automobiliste, la gare multimodale, implantée sur le Ch. St-Louis, devient un lieu de convergence où se côtoient plusieurs modes de déplacement actif: train de banlieue vers la rive Sud, station de tramway en direction du boul. Laurier, autobus de ville et interurbains, stationnement souterrain.



Le nouveau boulevard Du Pont est restructuré pour accueillir les différents modes de déplacement alternatifs à l'auto: tram, voie réservée autobus, trottoirs et pistes cyclables.





À ce bâtiment structurant, implanté à michemin entre les deux quartiers existants, s'intègrent quelques commerces de proximité, ainsi que des bureaux aux étages supérieurs. La gare s'intègre au système des plis formant le parc-jardin. Ce dernier épouse la topographie naturelle du site et donne accès au complexe muséal et à l'Aquarium.







ÎLOT RÉSIDENTIEL TYPE, CHEMIN ST-LOUIS ET DU PONT

### Densification résidentielle

Le quartier résidentiel possède déjà une Des certaine densité, répartie majoritairement majoritairement en immeubles locatifs de type walk-ups. d'animer et d'investir la cour intérieure. La rationalisation du réseau viaire, en Les une consolidation du tissu résidentiel d'îlot, hôtels plus au Nord. L'implantation une occupation de bâti résidentiel prévoit une mixité certainscas, le d'immeubles multifamiliaux et de souterrain. Cette stratégie profite de la des commerces au rez-de-chaussée, accessibles à distance de marche.

unités traversantes sont favorisées afin espaces de stationnement éliminant l'Avenue des hôtels, permet sont soit sur rue, soit en intérieur complémentarité ΟÙ la existant ainsi qu'une relocalisation des commerces et habitations permet optimale. stationnement est maisons de ville. Les immeubles faisant proximité de la gare multimodale et front au boulevard Du Pont offrent d'un grand choix de transports collectifs





PLAN D'ENSEMBLE DU SECTEUR ROCHEBELLE

### **SITUATION**

Le secteur est situé dans la portion Nord du site d'intervention, soit entre les boulevards Quatre-Bourgeois et Hochelaga. Il possède comme limite, à l'est, la Route de l'église et, à l'Ouest, la paroisse Saint-Mathieu.

### **MISSION**

Le défi consiste à adapter la logique paysagère du pli afin de requalifier ce vaste secteur enclavé et déstructuré. Les principaux objectifs de design proposent de consolider et de bonifier les infrastructures sportives, d'optimiser la densité résidentielle, ainsi que de prévoir une mixité des usages.

Une décision majeure consiste à créer, au moyen du système des plis, une plaque qui franchit l'autoroute et qui en connecte et cicatrise les deux côtés.



ENTRÉE DU COMPLEXE GAÉTAN-BOUCHER



LES TERRAINS DE SPORT EN ÉTÉ



Ainsi, le pli s'intègre au tissu urbain existant comme un élément structurant et unificateur du paysage habité. Les plis se matérialisent de façons diverses. Ils sont plus construits, plus végétalisés ou encore habités, voire vécus.

Le pli atteint sa plus grande expression en devenant la toiture du nouveau Complexe Gaétan-Boucher, agrandi pour mieux en structurer les accès et le rapport aux espaces publics. En effet, le pli y devient toiture, terrain et même paysage.

# PERMÉABILITÉ ET ACCESSIBILITÉ

L'un des objectifs de départ était d'accroître la perméabilité de ce secteur démesurément grand et mal desservi au plan de l'accessibilité. La perméabilité est ainsi améliorée par le prolongement et l'ajout de certaines rues qui structurent les espaces. Dans ce secteur, l'accent est cependant mis sur les déplacements actifs, ce qui explique que la majorité des parcours ajoutés sont piétonniers et cyclables.

# **ÉQUIPEMENTS SPORTIFS ET RÉCRÉATIFS**

Comme une partie du secteur était déjà occupée par les terrains sportifs à proximité de l'École secondaire de Rochebelle, l'intervention a permis de les mettre en réseau. De nouveaux sentiers piétonniers et l'ajout d'équipements sportifs structurent un véritable réseau ancré aux rues et aux tissus existants afin de faire vivre l'ensemble du quartier à divers moments de la journée et en différentes saisons.



EXEMPLE DE RUE PARTAGÉE.



# L'ÉCO-QUARTIER

L'idée principale consiste à créer, dans le prolongement du secteur résidentiel déjà existant, un nouveau quartier axé sur les pratiques écologiques et de vie communautaire, allant jusqu'à la nouvelle Avenue de Rochebelle.

Cet éco-quartier est composé de types d'habitation variés, allant d'immeubles multifamiliaux en bordure des rues plus importantes, jusqu'aux maisons de ville implantées en bordure de rues partagées, leur donnant ainsi un caractère plus convivial. Ces rues favorisent la sécurité et la diversité des modes de déplacement. Les espaces communs en coeur d'îlot et la parcelle-pli réservée aux terrains de sport informels renforcent l'esprit de vie communautaire. Par ailleurs, un système de gestion des eaux grises renforce et valorise les qualités écologiques du milieu.





# LA PLACE DE MARCHÉ

multifamiliaux. En plus de fournir une La relocalisation de la gare d'autobus adresse au complexe G-Boucher, cette de Sainte-Foy est prétexte à la place accueille des usages multiples: un création d'une grande place publique marché, du stationnement ou encore des multifonctionnelle pouvant accueillir terrains de sport. Selon les moments de la un marché agrandi. Cette place est journée, de la semaine ou de la saison, encadrée par de nouveaux services la place devient un lieu d'appropriation communautaires et des immeubles au gré des besoins de la collectivité.

# PROGRESSION | CONTINUITÉS



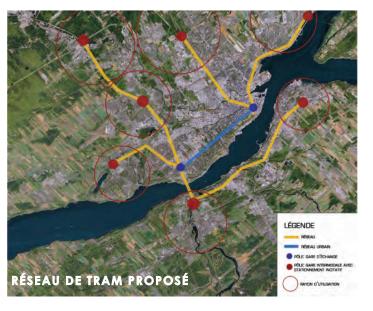
L'analyse du paysage bâti de ce secteur de Québec permet de constater qu'au niveau du boulevard Laurier, près de l'autoroute Henri IV, de nouvelles constructions marguent un essor du développement. Combiné à une très grande affluence, ce secteur semble destiné à devenir un deuxième centreville à Québec, en complémentarité avec le Vieux-Québec. Néanmoins, à partir de l'autoroute, aucun indice visible ne laisse entrevoir ce potentiel. Citoyens et visiteurs y circulent sans s'apercevoir qu'il existe un développement important. C'est à partir de ces observations et dans le but de créer une entrée à ce nouveau centre-ville que le projet s'est développé.



Grâce à l'implantation d'un réseau de tram, les deux centres-villes seraient efficacement reliés. Ils seraient également desservis par des stations multimodales d'échanges dans le but de diminuer la dépendance à l'auto et d'encourager le transport actif, tout en conservant un accès facile pour la population des banlieues.

Dans cette optique, les ponts ne sont plus traités de la même façon : à la sortie du pont Pierre-Laporte, l'autoroute conserve sa vocation de transit à grande vitesse et devient davantage le corridor qui sert à traverser la ville dans l'axe Nord-Sud. La sortie du pont de Québec, quant à elle, adopte plutôt une fonction locale en se transformant en boulevard urbain accueillant tram, piétons et cyclistes. Ainsi, une progression entre les ponts et le nouveau centre-ville se matérialise par l'aménagement d'un grand parc urbain qui s'amorce dès la sortie des ponts et qui se prolonge en un plateau qui couvre l'autoroute et l'échangeur au Nord de St-Louis. Ce plateau permet ainsi de tisser des liens forts entre les quartiers actuellement divorcés.





Le secteur Nord du projet propose l'aménagement d'un plateau qui vient couvrir toute la zone de l'échangeur. Ce plateau se dépose de façon naturelle en profitant de la topographie existante pour dissimuler l'autoroute et ainsi hiérarchiser les vitesses de circulation. Des liens forts sont donc tissés entre les quartiers en aménageant différentes "strates" d'espaces publics, d'activités et de paysages. Ces strates sont divisées en plusieurs catégories, soit les strates de transport, d'ancrage, dures et perméables, de jardins et d'eau.

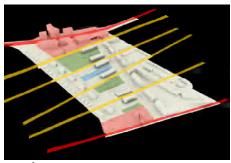


SCHÉMA CONCEPTUEL

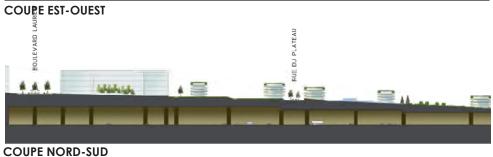


### **PLAN D'ENSEMBLE**

- Strates dures et perméables
- Strates de transport
- Strates d'ancrage
- Strates jardins
- Strates d'eau



STRATES

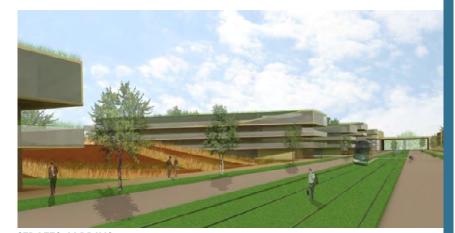


Les strates d'ancrage sont aménagées afin de créer des continuités Est-Ouest entre les quartiers existants. Ainsi, la rue du Plateau, la rue des Jardins, le boulevard Laurier, le chemin Saint-Louis et les chemins piétonniers facilitent l'accès aux activités du plateau. Ces strates sont aussi exprimées par la continuité de la végétation, un aspect marquant des quartiers.

La zone centrale du plateau est composée d'espaces publics, d'immeubles résidentiels et de commerces. Ceux-ci sont situés aux rezde-chaussée et leurs entrées donnent sur le nouveau boulevard urbain, tandis que les immeubles à logement ont leurs adresses sur les rues perpendiculaires. La répartition des entrées permet de distinguer l'espace privé résidentiel de l'espace public commercial. Les logements types sont soit aménagés en "L", sur deux niveaux, ou sur un seul étage. Les toitures vertes sont des terrasses accessibles pour tous les résidents et les stationnements sont souterrains. Les rues aui constituent les continuités Est-Ouest sont plus étroites et possèdent de grands trottoirs pour favoriser la marche et le vélo. Les trottoirs sont donc retranchés de l'espace de la rue, rendant ainsi la voiture "invitée" plutôt que maître des lieux, ce qui incite une circulation plus locale.



**ZOOM\_RUE DU PLATEAU** 



STRATES JARDINS



COUPE TYPE\_LOGEMENTS

Le nouveau boulevard Du Pont est animé par la présence ponctuelle des strates jardins et d'eau qui créent le paysage urbain. Ces espaces sont appropriables par la population et matérialisent la distinction entre les espaces publics et les espaces semi-privés entre les immeubles à logement. Les strates sont accessibles de part et d'autre du plateau puisqu'elles se terminent en pente douce à la rencontre de la rue.

Au centre du plateau, une estrade en bois invite à la détente et aux échanges. Celle-ci donne sur les bassins de rétention des eaux de ruissellement. Ces strates d'eau sont utilisables tout au long de l'année, puisqu'en hiver il serait possible d'y patiner. La zone est bordée par des conifères afin de protéger des vents inconfortables.



STRATES JARDINS COMMUNAUTAIRES



STRATE D'EAU\_VUE D'HIVER



Dans la section Nord du plateau, l'idée principale est d'affirmer l'image et le rôle d'un nouveau centre des affaires aménagé dans la continuité de nouveaux boulevards urbains structurants: Laurier et Du Pont. De plus, l'implantation d'une station d'échange à la convergence des deux rives, du centre des affaires et des quartiers améliore le réseau de transports collectifs et actifs. La station devient alors un pôle de rencontres important pour divers moyens de transport soit l'auto et le taxi, le tramway, le bus, le vélo et le piéton. Elle est composée d'un stationnement étagé pour permettre les transferts modaux et ainsi offrir plusieurs choix aux usagers.

La fin du plateau est exprimée par des murs végétalisés, dans l'axe visuel du boulevard. Ces murs font écho à la composition et à l'orientation des espaces du plateau qui sont surtout axés sur des principes écologiques.



**PLAN QUARTIER DES AFFAIRES** 



TÊTE DU BOUL. LAURIER (VERS L'EST) AVEC MURS VÉGÉTAUX (à droite)

# TRANSITION SÉQUENCÉE



PLAN D'ENSEMBLE DU SECTEUR DES PONTS AU CH. ST-LOUIS

Dans la partie Sud du projet d'ensemble, entre les ponts et le chemin St-Louis, l'objectif principal est de créer des espaces de transition et des séquences visuelles entre les ponts et le nouveau centre des affaires au moyen d'une structure paysagère marquante, traduite par un ruban d'acier Corten. Les ambiances urbaines se distinguent à deux échelles; deux séquences sont perçues, d'abord à partir de l'autoroute où le ruban devient un élément visuel et un signal forts de l'entrée de la ville. Du coté du nouveau boulevard Du Pont, la vitesse réduite de la circulation permet au ruban d'accompagner l'automobiliste, le piéton et le cycliste dans la progression vers le plateau. Le ruban séquence l'espace à l'aide de ses plis et replis; il devient alors générateur d'espaces.

Une autre intention est de concevoir un parc urbain à l'entrée de la ville qui révèle de nouveaux espaces récréatifs à la population, tout en misant sur les équipements et les fonctions existants. Le prolongement de la sortie du boul. Champlain jusqu'au boul. Du Pont permet de créer un accès clair à l'Aquarium, à la gare et à tous ce secteur récréatif.



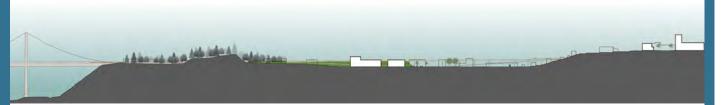
Dans un premier temps, le bâtiment de l'information touristique est relocalisé et reconfiguré afin de le rendre plus accessible et visible. Une série de paliers permet ensuite une descente plus facile vers la nouvelle gare ferroviaire. Ces paliers se distinguent par des séquences et des texrtures végétales ainsi que par des espaces en dur où des expositions et des installations pourraient avoir lieu. Ces séquences se poursuivent de l'autre côté du boulevard afin de tisser des liens Est-Ouest.



PLAN DÉTAILLÉ DU SECTEUR DE L'INFORMATION TOURISTIQUE



SÉQUENCES VÉGÉTALES







Dans un deuxième temps, la gare de train pour les voyageurs est relocalisée à l'intersection Champlain - Du Pont. PLus accessible et plus visible, la gare définit un espace public convivial à proximité d'un centre de location d'équipements sportifs. De plus, des équipements extérieurs de sport extrême tels un skatepark et une piste de BMX incitent la population locale à utiliser ces espaces de sport et de plein-air. Les installations sportives ainsi que les bassins d'eau, à l'Est du boulevard Du Pont, s'inscrivent dans l'extension des plis du ruban qui structure et marque les lieux.

PLAN DÉTAILLÉ DU SECTEUR DE LA GARE





Finalement, le bâtiment Synagré existant (mais désaffecté) est préservé afin de le transformer en Centre d'interprétation de l'eau, en complémentarité avec l'Aquarium et les bassins. Cet espace H20 contribue à désenclaver l'Aquarium en l'associant à de nouvelles activités pour la population et les visiteurs centrées sur les bassins thématiques. Ces derniers sont autant accessibles et utilisés l'hiver que l'été, soit par des sculptures de glace en saison froide ou par des jardins d'eau en saison chaude.

PLAN DÉTAILLÉ DE L'ESPACE H<sub>2</sub>O







Transports
Québec

UNIVERSITÉ LAVAL / Automne 08 École d'architecture