

L'échantillon Montréal – Sampling Montreal

NÓS Architectes en collaboration avec WAA Montréal, VINCI Consultants, NCK, Friche Atelier et Atomic 3

TEXTE CONCEPT

Introduction

L'histoire de la territorialisation de l'île de Montréal en est une de progression du fleuve vers la montagne et celle de l'influence de différentes cultures et peuples. Présence autochtone, colonisation française, conquête anglaise, immigration massive venue de plusieurs pays, ont amené une multitude de référents culturels rendant Montréal si riche et unique à découvrir. Dès sa fondation sur les berges du Saint-Laurent, l'urbanisation de la ville s'est fait les yeux levés vers le Mont-Royal, et sous l'influence de ces imaginaires multiples, qui rassemblés au fil des époques, ont construit la ville cosmopolite que l'on connaît aujourd'hui.

Ainsi, Montréal est en quelque sorte un assemblage de ces multiples influences, se matérialisant en une série de témoins tangibles et intangibles, un imaginaire Montréalais, notamment reconnaissable dans l'architecture, les lieux publics, les pratiques de l'espace public et les différents environnements, naturels ou non, de la métropole. Ceux-ci définissent son expérience et en énoncent des valeurs communes: une ville ouverte, inclusive et dont la diversité culturelle contribue à son rayonnement.

C'est dans cette réalité complexe que le projet se propose d'échantillonner, au cœur de ce qui constitue le Montréal d'aujourd'hui: ses milieux, son mode de vie, ses marqueurs et ses référents, pour imaginer un lieu significatif en hommage à ses valeurs. Cette opération d'échantillonnage conceptuel, rassemblant des réalités multiples, demeure de dimension allégorique. Le projet ne cherche donc pas à représenter littéralement ces environnements, marqueurs et espaces de Montréal, mais bien leur esprit et atmosphère, en proposant une expérience unique se construisant à travers le vécu de chacun.

Ville de Culture et de Créativité, Montréal se doit de rayonner non seulement par la qualité de ses aménagements, mais par leur raison d'être, leurs principes fondamentaux, pour transcender les sens et incarner son esprit profond. La ville est elle-même un ensemble vivant et évolutif, un système modulable profitant de la complémentarité de tous et chacun. À l'image de cette diversité Montréalaise, *L'échantillon Montréal* allie logique et poétique pour créer un lieu chargé de sens, témoignant de ce caractère hybride profondément Montréalais.

L'échantillonnage

De sorte à ancrer davantage le concept d'échantillonnage dans le contexte Montréalais, ce dernier a été approfondi pour qu'il transcende les échelles d'interventions et deviennent opératoire dans l'ensemble des aspects du projet, généraux et particuliers. Ainsi, la spécificité recherchée, notamment dans la progression des tronçons vers le Mont-Royal, s'inscrit dans un cadre conceptuel cohérent, assurant la continuité du concept au fil des étapes de réalisations et renforçant l'unité d'ensemble par sa présence totale et par sa lecture comme un ensemble unifié.

Tandis que les Allégories (folies architecturales) échantillonnent des marqueurs intangibles de l'imaginaire Montréalais, les Plateaux, échantillons d'environnements, s'organisent selon un cadre de référence typologique, l'échantillonnage d'espaces publics, matérialisé par les Tronçons, créant ainsi une séquence dynamique à l'échelle de l'avenue McGill réinventée.

Les Plateaux

Constituant un échantillonnage des environnements Montréalais, les Plateaux s'assemblent en une composition grandiose et monumentale conférant à la nouvelle place McGill un caractère distinctif et unifié dans le paysage du Centre-Ville. Les environnements proposés ainsi que la saisonnalité de leur aménagement assurent une infinité de possibilités d'assemblage, proposant ainsi une expérience constamment renouvelée et évolutive, en plus de permettre l'adaptabilité et la résilience du système.

Unités de base du projet, des centaines de plateaux composent le paysage de la nouvelle place McGill et offrent autant de potentiels d'appropriation. Propice à des rassemblements en petits groupes ou à une occupation plus intimiste de l'espace, ils donnent une dimension presque domestique à l'espace public, invitant l'appropriation et facilitant la cohabitation de diverses populations. Leur dimension a été optimisée à 7,5m de diamètre hors-tout, avec une zone programmable d'un diamètre de 6m. Il en résulte une porosité

totale, avec des dégagements minimaux de 1,5m en vis-à-vis de leurs connexions. Le système permet ainsi une circulation fluide sur tout le site, contribuant à offrir une infinité de parcours et ce dans toutes les directions.

Inspirés de la biodiversité montréalaise, chaque plateau végétal se décline selon une palette végétale reprenant les traits distinctifs de son environnement. Ainsi, le choix des plantations peut être adapté selon les différentes conditions climatiques présentes sur le site ce qui préservant la flexibilité du système. Les plateaux minéraux extraient une facette du Montréal socio-culturelle : la Fontaine, la Rue ou l'Expo constituent des lieux communs simples et familiers et renvoient à des pratiques de l'espace familière aux montréalais et à vivre pour les touristes. Ils en évoquent la présence et surtout génèrent une relation spontanée, multiple et évolutive au site pour en faire un lieu vivant et significatif.

Composante secondaire du système, les interstices se déploient à travers la trame de cercles et participent à la gestion des eaux de ruissèlement. Par leur composition modulaire, elles peuvent être partiellement plantées ou complètement minérales selon le contexte et la programmation de l'espace.

Bien que le motif d'ensemble puisse être admiré depuis les nombreux bâtiments adjacents en hauteur, l'expérience du piéton en est une autre, correspondant à la nature des aménagements requis. À ce niveau, la lecture du motif s'estompe pour laisser place à une expérience plus sensible, une déambulation aux multiples découvertes, où les Allégories offrent un ancrage au regard fuyant vers la montagne.

La Plaine

Inspiré des grandes étendues gazonnées qui caractérisent les grands parcs urbains montréalais et le campus de l'université McGill, ces plateaux invitent à une pause, un picnic improvisé ou un bain de soleil sur l'heure du dîner. En hiver, ils deviennent un monticule à escalader et sur lequel glisser !

La Friche

Synonyme de découverte et de déambulation informelle, la Friche propose une expérience inédite au sein d'une végétation indigène et déstructurée. Caractérisée par des passages diagonaux offrant un parcours alternatif, elles relient les Allégories et les Plateaux d'exposition en un parcours-découverte mis en lumière.

La Forêt

Dominé par de grands arbres majestueux, la Forêt se distingue par la présence d'une variété de strates végétales et d'une forte densité de végétation. De larges blocs de pierre St-Marc le ceinturent et offrent des assises informelles, qui limitent du même coup l'accès à la zone de plantation.

Le Milieu humide

Composante essentielle de la biodiversité, le Milieu humide participe à la résilience des aménagements grâce à sa fonction de bio-rétention et de jardin de pluie. Une série de bassins concentriques se déploient pour recréer le parcours du ruissèlement de l'eau à travers des strates de végétation filtrante, rustre et tolérante aux sols humides et secs.

Le Verger

Regroupant les pommiers existants en un ensemble protégé, le Verger est aménagé en cadrans réguliers, évoquant l'organisation stricte de ce type de plantation. À leur base, chaque pommier prend racine dans un cadran de plantation comestible ceinturé d'un banc-échelle, offrant une assise confortable pour un moment de contemplation sous cet emblème montréalais. Un éclairage dissimulé dans la plantation assure la mise en valeur du ramage majestueux de cette emblème montréalais au fil des saisons.

La Rue

Ces plateaux minéraux offrent un parcours clair et dégagé qui permet d'accueillir un grand flux de circulation. Leur appareillage concentrique est composé de pavés de petite dimension, évoquant ceux qui composent les rues du Vieux-Montréal, symboles familiers d'une expérience de rue piétonne et accessible. En leur centre, un cadran de fonte permet d'accueillir un fût d'éclairage ou de dissimuler un ancrage ou des services électriques.

L'Estrade

Lieu de pause, de rencontre et de prestation improvisée, l'estrade renvoie à l'imaginaire des arts de la scène, en empruntant le langage formel des bancs typiques de Montréal composés de lattis de bois courbes et d'une structure de fonte robuste. Un rétroéclairage est intégré sous les banquettes, de sorte à leur assurer une forte présence nocturne par un effet de lanterne.

La Fontaine

Un plateau ludique et animé par des jets d'eau pour le plaisir des plus jeunes. Véritable îlot de fraîcheur lors des grandes chaleurs estivales. L'éclairage des jets d'eau s'active la nuit tombée pour offrir une chorégraphie lumineuse et sonore.

L'Expo

Véritable dispositif d'exposition, l'expo se déploie au fil du parcours découverte, participant à son activation par les passants. Ces plateaux mettent en valeur les futures œuvres d'arts intégrées au nouvel aménagement ainsi qu'à de potentiels vestiges archéologiques. Un éclairage dissimulé sous la main-courante de la balustrade leur assure une visibilité à tout moment de la journée.

Les Allégories

Véritables forages dans l'imaginaire collectif montréalais, les Allégories émergent du sol pour évoquer les marqueurs intangibles de Montréal, du Fleuve jusqu'à la Montagne. De nature filaire et structurelle, ces folies architecturales sont à leur tour insaisissables, apparaissant et s'effaçant dans le paysage du Centre-Ville pour se fondre finalement à la terre et à la nature, au pied du Mont-Royal.

Renvoyant aux folies architecturales qui ont marquées Montréal, dont la Biosphère de Buckminster Fuller, elles entrent en relation formelle avec d'autres émergences que sont le Mont-Royal, les toitures de l'Université McGill et même les gratte-ciels qui les entourent. Ces structures allégoriques rétablissent, par leurs positions, l'axialité avec le portail Roddick (décentré depuis élargissement de l'avenue en 1989) et témoignent de la hauteur de sa tour à l'horloge, de la même façon que la cime du Mont-Royal est projetée au centre-ville par une ligne imaginaire limitant la hauteur de ses bâtiments.

Elles deviennent allégoriques par ce qu'elles évoquent et représentent, par leur expression formelle (fermeture/déploiement et angulation/renversement), par la matérialité de leur peau, par leur mise-en-scène et la relation profondément montréalaise que le promeneur entreprend avec elles. La matérialité de la peau qui les habille varie pour chacune d'elles : eau et vent pour le Fleuve, bandes de LED animées pour le Spectacle, verre diffractant ou opalescent pour la Vision, plaques perforées (cuivre ou acier atmosphérique) pour le Souvenir, lacis de branches de saule vivant pour la Montagne. Ainsi, à partir d'un système simple et géométriquement variable (voir la description des matériaux), chacune des 5 figures allégoriques aura sa propre expression formelle et matérielle selon sa personnalité unique et signifiante.

Témoins des états montréalais, les Allégories établissent une trame narrative tout au long de la nouvelle place McGill et deviennent des destinations en soi. Animées d'une programmation informelle développée autour de thèmes distinctifs, elles ne nécessitent pas une opération intensive bien qu'elles offrent des expériences marquantes et interactives, contribuant ainsi à la spécificité de chaque tronçon.

Allégorie no. 1 – Le Fleuve

Le Fleuve, ou tel un grand orgue par le jeu programmé de ses buses sous pression, lance les eaux fines ou jets forts, l'air chaud ou froid qui condensent, sifflent, propulsent et s'agitent en d'innombrables chorégraphies : brouillards évanescents du printemps, pluies rafraichissantes et nuages d'été, tempêtes et rafales d'automne, glaces et embâcles d'hiver...

Marqueur fondateur de l'identité montréalaise, la première Allégorie agit comme un témoin des états du Fleuve Saint-Laurent au fil des saisons, offrant ainsi un attrait constamment renouvelé. Alors que les buses dispersent une bruine délicate en été, la structure se transforme par temps froids en une fontaine de glace au cœur de laquelle jaillit une lumière bleutée. Ainsi, la structure scintillante du Fleuve marque d'un geste monumental l'amorce de la place McGill avec une présence saisonnière.

Allégorie no. 2 – Le Spectacle

Le Spectacle, ou telle une tour signalétique et dynamique, tantôt informative et solennelle, parfois aguichante par son plastron racleur d'images, souvent animée par ses pulsations lumineuses et sonores, attire et happe le piéton dans ses bras grands ouverts; instrument faisant danser et vibrer Montréal, le jour, la nuit...

Pôle lumineux et qui cherche à capter le passant depuis la rue Ste-Catherine, l'Allégorie du Spectacle offre un tableau lumineux vivant. Une fresque colorée de basse résolution dont le contenu se fait l'écho de l'activité du centre-ville. Tantôt informative, tantôt impressionniste, les images se succèdent et s'animent au gré des heures et de la présence de visiteurs.

Allégorie no. 3 La Vision

La Vision, ou tel un prisme diffractant le jour qui baigne d'arc-en-ciel l'être seul en son centre et tel un phare dans la nuit, le projette en faisceaux multicolores et dansants vers le ciel et les autres, l'au-delà de soi et l'univers, ou bien telle une lunette déformante à travers laquelle le regard ébloui cherche, s'imagine, rêve...

Mettant de l'esprit de curiosité, de découverte et d'innovation montréalais, cette Allégorie puise aux sources de la lumière en utilisant le verre pour créer sa diffraction et ainsi révéler ses composantes multicolores. Le jour, les nombreux cristaux de verre intégrés à la structure décomposent les rayons du soleil en échantillons de lumière polychromes réfléchis. Le soir venu, des sources lumineuses placées au cœur de la structure donnent vie à ces cristaux géant dont la lumière traverse les parois de verre texturé et projette au sol une courtépointe lumineuse. Une lumière sculptée par le verre qui donne une toute nouvelle dimension au lieu.

Allégorie no. 4 Le Souvenir

Le souvenir, ou tel un manuscrit sans fin de notre mémoire, monument de recueillement et de commémoration de nos êtres fondateurs, qui prend la patine du temps qui passe, qui marque, qui efface, et qui raconte par les rayons filtrant de ses perforations autant de nos histoires connues ou inconnues, cryptées d'un code oublié...

Espace de commémoration, de recueillement, cette Allégorie émerge parmi les pommetiers tel un appel à la douceur et à la discrétion. Telle une flamme éternelle, la lumière y symbolise la vie. Placée au centre de l'installation ceinturée de panneaux métalliques ajourés, la lumière émane du cœur et jaillit vers l'extérieur. Une lumière dynamique, dont la pulsion rappelle les battements de cœur, qui transpercent de ses rayons ces murs de cuivre marqués par l'histoire.

Allégorie no.5 La Montagne

La Montagne, ou telle une Montérégienne qui émerge en soulevant le sol de l'avenue, telle une représentation d'une représentation, celle du Mont-Royal de Olmstead qui est celle de notre forêt laurentienne, où ses branches entrelacées et sa flore misent en scène, essaient et envahissent la ville pour un instant, celui d'une promenade dans un sentier tapissé des ors et des vermillons d'automne, au cœur de la ville, au pied de la Nature retrouvée...

En étroite relation avec la montagne et sa nature luxuriante, cette allégorie marque l'imaginaire par son approche « toute végétale ». Une architecture vivante qui se transforme et évolue au rythme des saisons. Ainsi, de façon discrète, la lumière met en scène les richesses de paysage vertical par un éclairage encastré au sol dans les faisceaux rasent les parois végétales, révélant formes et couleurs. Sans être uniforme et continue, l'éclairage crée un dialogue en obscurité et lumière et propose des tableaux singuliers qui révèlent la poésie et la richesse de la Montagne.

Les Tronçons

La séquence des tronçons composant la nouvelle place McGill appelant à un caractère distinct et dont la vocation évolue au fil de l'ascension du passant, du Fleuve à la Montagne, le projet propose donc d'échantillonner à même les espaces publics de Montréal. Lieux de la vie quotidienne, les espaces publics sont le cadre de l'activité urbaine et civique.

Qu'on se trouve dans un square, un parc, un jardin ou une esplanade, les paramètres de l'espace renvoient à un référent culturel et en indique l'usage et l'animation prévue. À cette échelle, le projet échantillonne parmi ces types et propose une forme d'abstraction composée des Plateaux, exposant leurs caractéristiques distinctes. Ainsi, la spécificité de chaque tronçon est balancée par la constance de la trame, ce qui assure la lecture d'une place McGill unifiée.

La nouvelle place McGill se déploie donc à travers une séquence de tronçons thématiques, du Fleuve à la Montagne :

Le Carré d'eau

Point de départ de l'ascension vers la rue Sherbrooke, le Carré d'eau s'étend au pied de la place Ville-Marie et dégage une forte centralité dominée par la présence de l'eau dans tous ces états. L'organisation symétrique du Carré offre monumentalité et dialogue avec l'axialité forte que forme l'embranchement de la place Ville-Marie. De part et d'autre, les circulations s'activent et desservent des terrasses commerciales intégrées aux aménagements. Ces espaces à vocation commerciale cohabitent avec des espaces accessibles à tous et bénéficient d'une grande proximité avec les fontaines centrales, les arbres et

permettent d'admirer confortablement les événements climatiques saisonniers que propose l'Allégorie du Fleuve.

L'Esplanade événementielle

Depuis la rue Sainte-Catherine, l'Esplanade s'ouvre sur la vue du Mont-Royal et propose une grande zone dégagée propice aux rassemblements événementiels. C'est depuis le sud-ouest de ce tronçon que débute le parcours-découverte, un cheminement alternatif reliant les Plateaux d'Expo (œuvre d'art), les Allégories et les Fontaines. Ce parcours propose un cheminement alternatif à dimension ludique qui favorise une déambulation lente à travers les divers plateaux thématiques, favorisant ainsi l'appropriation du public. Plusieurs passages latéraux sont proposés de sorte à faciliter le passage entre les espaces commerciaux situés de part et d'autre du tronçon.

Le jardin des Pometiers

Situé dans une zone moins active de la nouvelle place McGill, le jardin des Pometiers propose une ambiance plus calme et propice à la contemplation, une pause entre l'activité intense de l'Esplanade et l'ascension culminante du boisé. L'aménagement met en scène les pometiers existants en un ensemble reconnaissable et structuré, dégageant une forte intériorité si particulière des jardins. En son centre, l'Allégorie du Souvenir émerge et complète cet ensemble commémoratif, tout en établissant une synergie monumentale avec les œuvres arts existantes.

Le boisé de la Montagne

La nature retrouve ces droits sur ce tronçon qui terminent la séquence de la nouvelle place McGill. Dans son émergence, l'Allégorie de la Montagne soulève légèrement le sol en un monticule central, rappelant ainsi la présence du Mont-Royal aux passants sur la rue Sherbrooke avec une végétation déstructurée, évoquant l'atmosphère d'un boisé. Tissée d'une végétation grimpante, l'Allégorie s'évase pour se fondre à la terre et s'offre comme un pavillon propice aux petits rassemblements.

DESCRIPTION DE LA NATURE DES MATÉRIAUX

Plateaux et interstices

Pour les revêtements de sol, nous avons élaboré un système constructif qui met de l'avant la fabrication en série. Les différents éléments qui le composent s'imbriquent ensemble, garantissant du même coup une implantation exacte et une mise en œuvre précise.

Les interstices entre les Plateaux sont composés de bloc de granit Stanstead et forment la trame circulaire dans laquelle s'insèrent les multiples Plateaux. Ces interstices serviront en outre à véhiculer l'eau de ruissellement et à ceinturer le projet aux intersections des rues et autres aménagements limitrophes. Il est à noter que les interstices ne comptent que trois blocs différents qui, répétés, forment des étoiles à trois branches et enchâssent les Plateaux. Ceux-ci s'insèrent entre les interstices pour créer un effet de mosaïque. Le pourtour de la zone programmée des Plateaux (6m), une bande de 750mm continue en pavé de béton de 200mm, permet de rattraper d'éventuels décalages liés à la mise en œuvre. Cela assure ainsi la bonne implantation des Plateaux et du motif à grande échelle.

Si les blocs des interstices sont en granit, les pavés des Plateaux sont en béton préfabriqués et sont de forme carrée. Les deux matériaux offriront un riche contraste vu leur taille très différente: de grands blocs polygonaux pour les interstices et des petits pavés carrés (200 x 200 mm) pour le reste. Un mélange de granit (Noir Cambrien et Gris Stanstead) et de pavés de béton (noir et gris) composent l'entièreté des surfaces.

Mobiliers

Nous ne prévoyons pas l'ajout de mobiliers bancs dans le projet comme tel. Nous avons plutôt prévu un mobilier complètement intégré aux différentes pastilles. Notre proposition offre une multitude d'opportunités pour s'asseoir, pour socialiser, et pour s'approprier les lieux. Par exemple, le pourtour du bac de plantation de la Plaine devient une assise avec emmarchement. Chaque type de Plateau dicte la matérialité des éléments sur lesquels les usagers peuvent s'asseoir. Par exemple, la Plaine sera construite de blocs de granit du Québec (finition brûlé) revêtus d'une assise de bois IPE (FSC) et la Forêt le sera en pierre calcaire St-Marc (pierre Québécoise) avec des finis différents sur les côtés (bouchardé et naturel) et sur le dessus (meulé). Les bancs du Verger seront composés d'une fine structure d'acier inoxydable et d'une assise de bois. Le bois IPE (FSC), même s'il n'est pas d'origine locale, est tout désigné pour un projet de prestige et de qualité comme celui de l'avenue McGill College. Traité à l'huile, il ne requiert aucun entretien pendant des années durant. Il est particulièrement résistant aux affres du temps. Ces matériaux complémentaires offrent différents niveaux de confort et présentent des textures variées qui plairont aux multiples usagers qui

sillonner les lieux. En somme, ces matériaux qui marient noblesse et durabilité garantiront la pérennité du mobilier.

Accents

Dans un espace à prédominance de camaïeux de gris, des accents en acier inoxydable et en acier atmosphérique viennent agrémenter et ponctuer ce magnifique espace public.

L'acier inoxydable, avec son élégance et ses qualités réfléchissantes, est utilisé dans les éléments qui sont en contact avec les usagers, tandis que l'acier atmosphérique, rude et permissif, est utilisé au niveau du sol pour ajouter des accents et des touches de couleurs, et donc loin de la portée des usagers. Ces deux matériaux solides et durables se complètent afin d'offrir des touches métalliques dans les multiples espaces et détails du projet.

Les Allégories

La structure des folies, ou Allégories, est formée du plan triangulaire d'une résille métallique (acier galvanisé ou aluminium) qui s'enroule sur elle-même selon une croissance en spirale simple. Le patron en losanges de la résille est la résultante de la rencontre de deux séries de tubulaires alignés bout-à-bout, opposés et angulés respectivement à 60 et à 75 degrés, et espacés de 900mm à la base. La jonction des tubulaires consiste en une croix métallique typique, d'abord articulée et ajustable, puis rendue rigide mécaniquement lorsque la géométrie enroulée de la forme voulue est atteinte. Ces structures sont ancrées sur des socles de granit angulés dans lesquels des emmarchements ou des rampes sont aménagés le long du côté extérieur des Allégories jusqu'à leur centre.

Cette structure expressive est revêtue, en totalité ou en partie, d'une peau particulière à chacune des Allégories. Pour le Fleuve, de l'eau, bruine et vent peuvent être générés par les buses et jets intégrés, contrôlables selon des programmes saisonniers. Pour le Spectacle, une série de bandes de LED animées forment une sorte d'écran numérique pour permettre la diffusion de contenu textuel ou d'images thématiques selon les célébrations du moment. Pour la Vision, du verre diffractant et opalescent est prévu pour créer un effet de prisme, décomposant la lumière grâce à un traitement en surface du verre ou avec l'aide de pellicules spécialisées. Pour le Souvenir, des plaques perforées (cuivre ou acier atmosphérique) sont installées sur la résille pour créer un effet de lanterne. Pour la Montagne, un lacs de branches de saule vivant s'enroule sur la résille pour s'y fusionner graduellement.

STRATÉGIE VÉGÉTALE

Sampling Montréal propose de s'inspirer des espaces verts Montréalais pour végétaliser l'avenue McGill College. À l'image de la palette de couleurs qui permet au peintre de composer sa toile, 5 pastilles végétales, de couleurs, hauteur et densité différentes viennent composer le tableau de l'avenue. Chacune de ces pastilles propose une réinterprétation d'un milieu différent.

Trois de ces pastilles sont issues de milieux naturels. Ces milieux se retrouvent principalement dans les 10 « éco-territoires » de la ville, mais peuvent également être dans les grands parcs comme dans des espaces plus urbains. Ils sont le berceau d'une biodiversité d'intérêt particulier. La 4e pastille offre une réinterprétation des grands parcs montréalais tandis que la dernière pastille fait référence au territoire agricole de la ville.

La Forêt

Il existe plusieurs boisés à Montréal. La proximité physique du Mont-Royal avec le projet en fait un élément incontournable. Chaque pastille sera composée de plusieurs arbres et arbustes ainsi qu'une végétation de sous-bois au sol. La végétation des échantillons « boisés » sera dense et composée d'essences emblématiques du Mont-Royal comme le chêne et l'érable rouge. On y retrouvera la richesse des couleurs rouge / orange / jaune de l'automne.

La Friche

Territoire précédemment exploité puis abandonné, les friches sont des endroits marginalisés avec certaines sections accessibles. Elles sont le support d'une trame verte urbaine et d'une continuité écologique essentiels à la biodiversité et à la préservation des écosystèmes en ville. Les végétaux choisis offrent une variété de couleurs, d'odeurs et de textures au fil des saisons.

Le Milieu Humide

L'eau est présente dans de nombreux espaces verts de Montréal. Le fleuve St Laurent, évidemment, mais également les marécages, les marais, les étangs ou les tourbières. Ils filtrent l'eau contaminée et ont la capacité d'absorber de grandes quantités d'eau comme de tolérer les fortes sécheresses. Ils jouent également un rôle de régulateur naturel en retenant les surplus d'eau. D'un point de vue végétal, ils sont constitués d'une variété de strates végétales. Plus on est proche de la source d'eau plus la végétation est basse, voir aquatique, plus on s'en éloigne plus on retrouve des arbustes et grands arbres. La pastille milieu humide propose une interprétation écologique et ludique de ces milieux grâce à un système mécanique qui permet de contrôler le débit de rétention de l'eau par les végétaux. On retrouve différentes essences au fil du passage de l'eau dans ces pastilles.

La Plaine

Les parcs publics sont une des images emblématiques de la ville de Montréal. Les grandes étendues de gazons sur lesquelles se dressent des arbres majestueux offrant l'ombrage nécessaire pour venir s'y reposer. L'échantillon "parc" recrée cet emblème à l'échelle individuelle tout au long du projet.

Le Verger

4% du territoire montréalais est dédié à la production agricole, un patrimoine précieux de plus en plus menacé. Certains arbres sont devenus patrimoniaux par leur histoire, leur usage ou encore en tant que symboles, les pommiers de l'avenue McGill College sont devenus patrimoniaux par leur localisation. Ces arbres fruitiers sont le symbole du printemps fleuri en plein centre-ville. Le projet propose de regrouper ces pommiers par 3 arbres au sein d'une pastille. Disposés de manière géométrique, ils recréent l'ambiance du verger. La végétation qui accompagne ces pommiers est indigène et comestible.

Arbres existants

Outre les pommiers qui sont réunis dans un seul îlot, le projet prévoit la transplantation d'un maximum d'arbres existant. Les Ginkos Bilobas seront intégrés aux pastilles « plaines », tandis que les Ormes et les Chicots seront utilisés en tant qu'arbres de rue du côté est de l'avenue. Une stratégie de mise en jauge et de transplantation sera développée afin de s'assurer de la survie de ces arbres pendant toute la durée des travaux.

STRATÉGIE DE MISE EN LUMIÈRE

À la tombée du jour, plusieurs éléments du paysage s'estompent ou disparaissent, faisant place à un tout nouveau canevas. La lumière offre ainsi une occasion formidable de mettre de l'avant la dramaturgie de la nouvelle avenue McGill en invitant les passants à passer à l'envers du décor, à prendre part au tableau et à découvrir le lieu sous un nouveau jour.

À l'image du concept d'aménagement proposé, la stratégie de mise en lumière se décline sous plusieurs formes afin de répondre aux fonctions particulières des espaces et surtout, de façonner une nouvelle dimension de l'avenue McGill à la tombée du jour. En effet, au-delà de la visibilité et de la sécurité, la lumière est un élément de mise en scène qui crée des ambiances, éveille des sensations, guide, signale et informe.

Misant sur la stratégie de la ville de Montréal en matière de ville intelligente et de développement durable, la mise en lumière du projet favorise le recours aux nouvelles technologies pour optimiser l'utilisation de la lumière artificielle, améliorer le confort des visiteurs et limiter la consommation énergétique du lieu.

Ainsi, l'utilisation d'un système de contrôle adaptatif équipé de détecteurs de présence intégrés au mobilier permet de moduler la luminosité du site en fonction du nombre d'utilisateurs. Ce système permet de créer une mise en lumière dynamique qui se module et s'adapte selon l'achalandage et selon les déplacements des visiteurs.

De l'ordre du sensible, la perception de la lumière invite à découvrir l'espace sous un nouvel angle qui s'apparente davantage à la poésie ou à la scénographie. Arrimée à la trame narrative du projet, la mise en lumière proposée s'enracine dans les composantes du lieu pour former un tout à la fois cohérent et significatif. La stratégie d'éclairage se divise ainsi en trois composantes distinctes : Allégorie, Échantillons et cadre.

Les Allégories

Au cœur de la proposition d'aménagement se trouvent cinq imposantes structures s'élevant vers ciel, cinq éléments architecturaux distinctifs, cinq allégories évoquant l'essence de Montréal. Répondant aux formes

et à la trame narrative de chacune des structures, la mise en lumière révèle de nouvelles facettes de la proposition architecturale le soir venu. Élément phare du projet, ces Allégories assurent une présence forte et vivante tout au long de l'avenue McGill. Une empreinte marquante que la lumière prolonge à la tombée du jour et au fil des saisons.

Les Plateaux

Sur la place, entre les Allégories, la lumière tisse des liens et façonne les parcours nocturnes. Principalement indirecte et réfléchi, elle s'adapte et s'intègre aux différents échantillons en mettant de l'avant leurs formes et matérialité. La lumière sculpte le paysage de la nuit en créant des ponctuations lumineuses inspirées par la nature de chaque échantillon.

La Friche : Élément récurrent de la proposition d'aménagement, la Friche constitue la pierre angulaire des parcours nocturnes en assurant un lien lumineux fort entre les différentes composantes de la place. Un éclairage bas, intégré à la bordure d'acier corten fait ressortir la riche couleur de ce matériaux singulier et permet l'illumination du sentier de caillebotis ainsi que de la végétation de part et d'autre.

L'Expo : Intégrée au garde-corps, la lumière marque le pourtour de la lentille et crée l'appel. Des sources intégrées au niveau du sol et dirigées vers le bas mettent de l'avant les parois d'acier corten tout en illuminant les artefacts et œuvres d'art disposés au fond.

La Fontaine : Encastrées dans le sol, les sources lumineuses donnent vie aux mouvements des jets d'eau et des nuages de bruine.

L'Estrade : Les sources lumineuses sont dissimulées à l'intérieur de la structure ajourée dont les interstices laissent passer les jets de lumière. À l'image d'une lanterne, l'éclairage émane ainsi du cœur de ces majestueux bancs en créant au pourtour, des jeux d'ombres impressionnants.

La Plaine : Intégrées sous l'assise des bancs et orientées vers le sol, les sources lumineuses illuminent les parois de béton et le sol à proximité. La lumière vient ainsi souligner la forme circulaire de ces Échantillons, mettant de l'avant un élément-phare du concept proposé.

Le Verger : Placée au sol, au centre de la pastille (l'échantillon), une source lumineuse à large faisceau illumine en contre-plongée le riche feuillage des quatre pommiers se trouvant au pourtour. Discrètement dissimulée, la source lumineuse s'efface du regard des visiteurs qui n'a de yeux que pour ces petits arbres iconiques dont la lumière magnifie l'écorce et le feuillage.

Le Cadre

De part et d'autre de la rue McGill, une succession de mâts-aguilles encadre la proposition et assure un éclairage doux et constant le long des deux allées ceinturant la place. D'une hauteur de 8 mètres à l'ouest et de 12 mètres l'est, ces mâts marquent la continuité et crée un effet de perspective fort, en dialogue avec les cinq allégories sculptant le paysage.

Équipés de projecteurs directionnels, ces mâts offrent une grande versatilité, permettant d'adapter l'éclairage en fonction des besoins des différents aménagements. Un éclairage bas et régulier assurera la mise en lumière des corridors piétons et terrasses tandis que des projecteurs ponctuels, placés en hauteur, permettront de mettre en lumière certains éléments au centre de la place.

STRATÉGIE DE CIRCULATION ET DE MOBILITÉ

La circulation à l'intérieur et autour du projet respecte bien les exigences et les recommandations émises dans le Programme d'aménagement fonctionnel et technique (PAFT) du concours.

Pensé et conçu comme un espace piétonnier de découverte, à la fois dynamique et d'ambiance décontractée, le projet propose une déambulation et une cohabitation sécuritaire et sécurisée des piétons avec les cyclistes (qui marchent à côté de leurs vélos), avec les véhicules d'urgences, et avec les véhicules en transit vers le Montréal souterrain (stationnement du centre Eaton).

Se situant au croisement d'un affluent de circulation piétonne, par son design, le projet se veut un aménagement perméable et passant, garantissant une circulation rapide et sécuritaire, ainsi que des déplacements directs d'un point à l'autre, ainsi que le méandre, le flânerie, et la découverte.

Sur le site, l'intervention est plutôt passive se limitant à des marquages au sol et à des traverses orthogonales ou diagonales (intersection avec la rue Sherbrooke). Aux intersections de l'avenue du Président-Kennedy, du

boulevard De Maisonneuve et des rues Sainte-Catherine et Cathcart, des plateaux de rues surélevés et des traverses pleine largeur indiquent clairement aux véhicules circulant dans les axes est-ouest qu'ils traversent un espace différent, un espace à partager, mais surtout un espace dans lequel il faut ralentir et être vigilant.

Sans nécessairement comporter des chemins ou des parcours définis, le projet incite à la spontanéité dans les déplacements à travers les espaces et les équipements publics, variant ainsi les expériences, les perspectives, et les cadrages des vues, et encourageant les rencontres et la socialisation, mais aussi la distanciation et la privauté si tel est le désir des usagers.

À titre d'exemple, un usager pourra choisir un parcours direct et linéaire en remontant l'avenue sur son côté est depuis la Place Ville-Marie jusqu'à l'Université McGill. Un autre pourra, lui, s'aventurer au cœur de l'avenue et emprunter un parcours tout en diagonales en traversant les pastilles Friche et en se dirigeant vers les points d'intérêts que sont les Allégories ou les pastilles curieux. Encore un autre pourra traverser directement l'avenue d'est en ouest pour rejoindre la terrasse d'un restaurant ou une boutique depuis son lieu de travail.

Il faut cependant se garder de considérer l'avenue uniquement comme un lieu de passage. Tout au contraire, le projet l'Échantillon Montréal - Montréal Sampling est aussi un lieu de socialisation et de détente. En effet, la configuration des pastilles offrent de multiples lieux pour s'arrêter et s'assoupir - par exemple sous un arbre dans la pastille Parc - ou pour échanger entre collègues et amis sur les assises de pierre calcaire de la pastille Forêt. Des lieux plus dégagés ont été prévus pour la tenue de petits rassemblements ponctuels et pour la pratique d'activités variées.

Par le jeu de positionnement des différentes Plateaux, les différentes typologies d'espaces publics que forme cet agencement, le projet offre une multitude de possibilités et de scénarios de parcours à travers l'avenue McGill College réinventée, créant ainsi une improvisation urbaine et un spectacle de circulation des plus sublimes à observer et à apprécier.

STRATÉGIE DE GESTION DES EAUX

La nouvelle place McGill est nivelée et traitée en cuvette, avec de légères pentes d'ordre maximal de 2% vers le centre de la rue.

En combinant ces pentes avec des interventions au niveau du pavage de granite des interstices entre les Plateaux nous sommes en mesure de créer un cheminement préférentiel pour l'eau de ruissellement, et dans le lequel l'eau pourra trouver son chemin et se diriger vers les jardins de pluie et les bassins de bio-rétention stratégiquement placés toute au long de l'avenue, afin d'intercepter, de filtrer, de retenir, et de réutiliser l'eau selon les besoins ludiques et d'entretien du projet.

Pour renforcer le concept « du fleuve à la montagne » la présence et la représentation physique de l'eau se manifeste en crescendo à mesure que l'on descend l'avenue vers la Place Ville-Marie et plus on s'approche du fleuve.

Alors que dans le tronçon du Boisé l'eau est à peine perceptible en surface, car elle est interceptée et canalisée au moyen de drains linéaires qui la dirigent vers les bassins de bio-rétention, elle devient plus visible et prend plus d'ampleur et de forme dans les tronçons du Jardin et de l'Esplanade.

C'est justement dans ces tronçons que nous pouvons apercevoir un jeu de sciage et de légères dépressions dans les morceaux de granite préfabriqués qui composent les interstices des Plateaux créant ainsi « des ruisseaux urbains » où l'eau peut se promener, et où les usagers sont à même de mieux comprendre l'interprétation minimaliste et subtile de la gestion des eaux du projet.

Dans le tronçon du Carré d'eau, celle-ci est célébrée à travers des bassins de rétention ludiques et l'allégorie du Fleuve. C'est un espace où l'eau est la composante centrale et où les usagers pourront socialiser et s'attarder et interagir avec ces Plateaux.

Cette stratégie subtile de gestion des eaux s'inspire du et imite le cheminement de l'eau dans son milieu naturel, notamment de la montagne vers les milieux humides. Elle s'inscrit dans les nouvelles tendances et stratégies des villes résilientes, et se veut éducative, efficace, utile, agréable, mais surtout durable et facile d'entretien.

Gestion durable des eaux pluviales

Pour 80% des événements de pluie

Les petites pluies, de 11 mm et moins sont toutes dirigées vers des zones de biorétention et sont retournées au réseau municipal via un régulateur de débit calibré à 6 L/s.ha. Lorsque le sol sous la biorétention est suffisamment perméable, les eaux sont infiltrées dans le sol (zéro rejet à l'égout et contribution à la réduction des surverses du collecteur au fleuve).

Pour 20% des événements de pluie

Les pluies importantes, dépassant les 11 premiers millimètres jusqu'à la récurrence centenaire, sont ruisselées vers des pastilles en surface qui agissent en bassin sec puis retournées au réseau municipal via un régulateur de débit calibré à 35 L/s.ha. Le ruissellement des eaux pluviales vers les bassins secs est obtenu par débordement des ouvrages de biorétention, et selon l'emplacement, est soit ruisselé sous forme de ruisseau urbain éphémère, soit canalisé dans un caniveau grillagé.

Pour 100% des événements de pluie

- Pendant la pluie, l'eau ruisselante est visible, vivante et participe à l'événement de pluie.
- L'eau est d'abord dirigée vers une ou des pastilles de biorétention. L'eau filtrée par percolation dans le substrat de biorétention est dirigée pour remplir une citerne qui permettra une réutilisation des eaux de pluies traitées pour des usages ludiques des deux tronçons les plus au sud. Le trop-plein de la citerne contribue au remplissage des ouvrages de rétention lorsqu'elle est pleine.
- Des pastilles seront alimentées en boucle fermée par une citerne avec traitement, désinfection et distribution pompée
- Des branchements à l'aqueduc existant sont proposés afin de compenser l'évaporation des pastilles contenant des plans d'eau permanents. Le système est opérationnel seulement en période de canicule.

L'hiver les eaux de la citerne et du système de filtration sont au repos et opèrent en mode by-pass. Le réseau de recirculation est purgé de son eau à l'exception de la fontaine ludique.