PLACE DES FLEURS-DE-MACADAM PRÉSENTATION PUBLIQUE

22 OCTOBRE 2020

CONCEPTION: NIPPAYSAGE ET EXP









DÉROULEMENT

- 1. MOT DE LUC RABOUIN, MAIRE DE L'ARRONDISSEMENT DU PLATEAU-MONT-ROYAL
- 2. MOT DE MARIANNE GIGUÈRE, ÉLUE DU DISTRICT DE LORIMIER
- 3. RÉSUMÉ DE LA DÉMARCHE PAR GENEVIÈVE QUENNEVILLE, CONSEILLÈRE EN AMÉNAGEMENT, ARRONDISSEMENT DU PLATEAU-MONT-ROYAL
- 4. PRÉSENTATION DU PROJET PAR L'ÉQUIPE DE CONCEPTION
- 5. PÉRIODE DE QUESTIONS
- 6. MOT DE LA FIN

RÉSUMÉ DE LA DÉMARCHE

- 2017: Acquisition du terrain du 962, avenue du Mont-Royal par la ville de Montréal dans le but d'aménager un nouvel espace public;
- Désir exprimé au cours de différentes consultations de faire de cette place une oasis verdie résiliente face aux changements climatiques;
- 2019: Nommé place des Fleurs-de-Macadam afin de rendre hommage à la chanson de Jean-Pierre Ferland dont le père, Armand Ferland, a exploité durant des décennies l'ancienne station-service qui était située sur ce terrain;
- Ce projet devient un des premiers "Water Square" de Montréal en faisant la démonstration d'une pratique exemplaire de développement durable;
- Cette approche vise à alléger le système municipal de collecte des eaux usées:
- Création d'une place résiliente et animée par sa transformation au fil des intempéries;
- · Conversion d'une station-service en une station verdoyante.

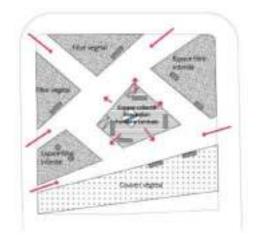


ANALYSES

RETOUR SUR LES AMÉNAGEMENTS TEMPORAIRES



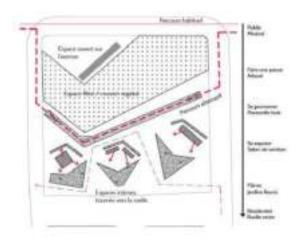
AMÉNAGEMENT NO.1 mai-juin 2018





- Place centrale ludique, point d'eau, espace de détente
- Bancs peu confortables, espace trop vaste et dépouillé, manque de verdure, pas assez ombragé

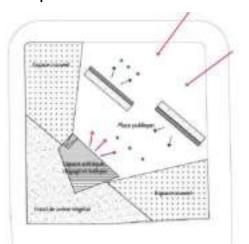
AMÉNAGEMENT NO.2 juillet-août 2018





- Usagers multigénérationnels, tables, jardinets, plusieurs espaces permettant d'être plus ou moins isolé, guirlandes de lumières, effets sonores
- Trottoirs surélevés, accès difficile, agrégats de pierre au sol, pas assez ombragé

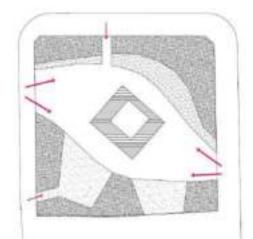
AMÉNAGEMENT NO.3 septembre-octobre 2018





- La scène, l'éclairage, fond de scène végétal, la variété d'arbres, grandes tables pour les groupes
- Manque de bancs, de verdure, d'ombre et d'eau. Espace peu intéressant lorsqu'il n'y a pas d'événement

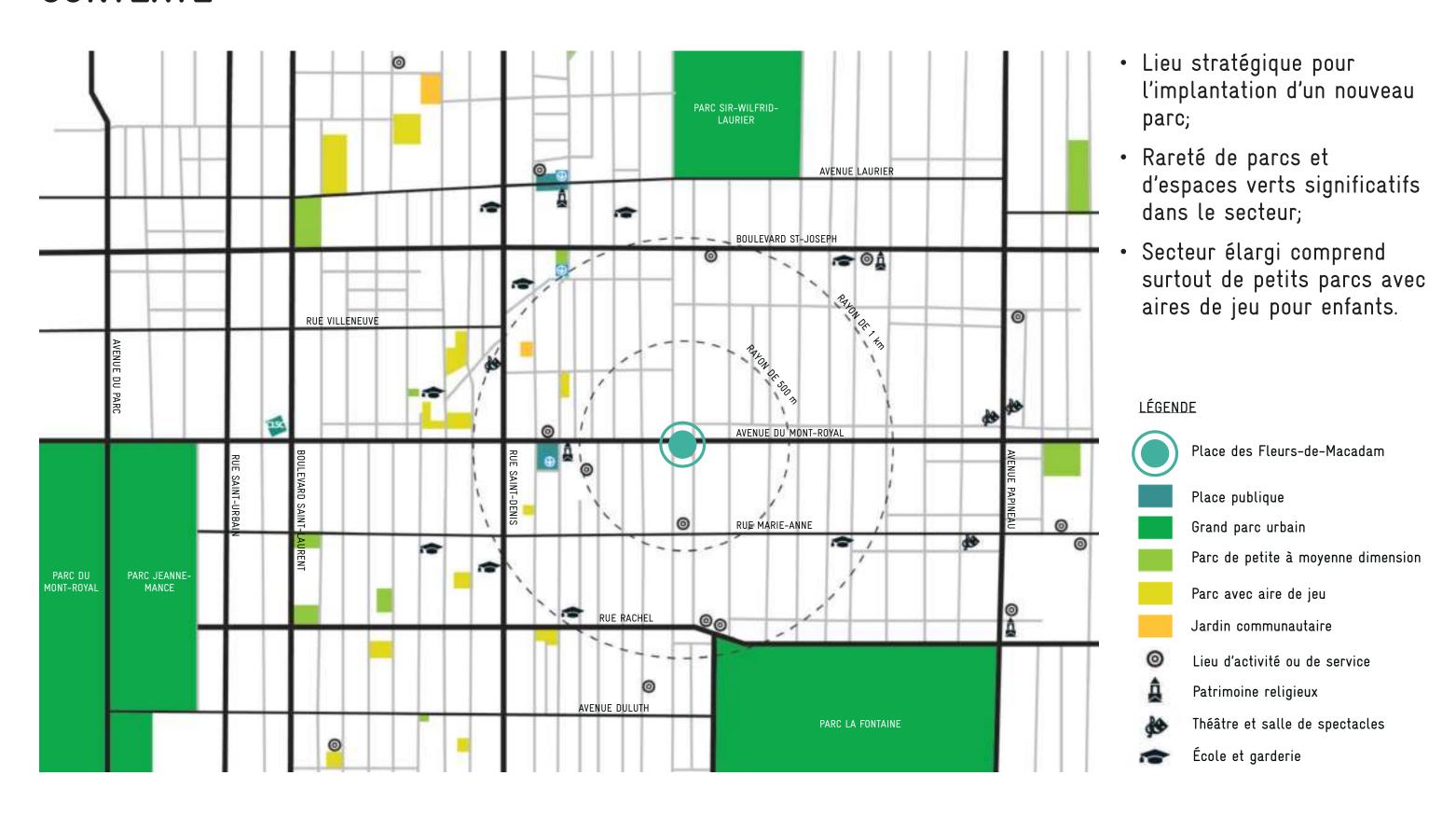
AMÉNAGEMENT NO.4 octobre 2018-juin 2020





Cet aménagement n'a pas été évalué par les concepteurs

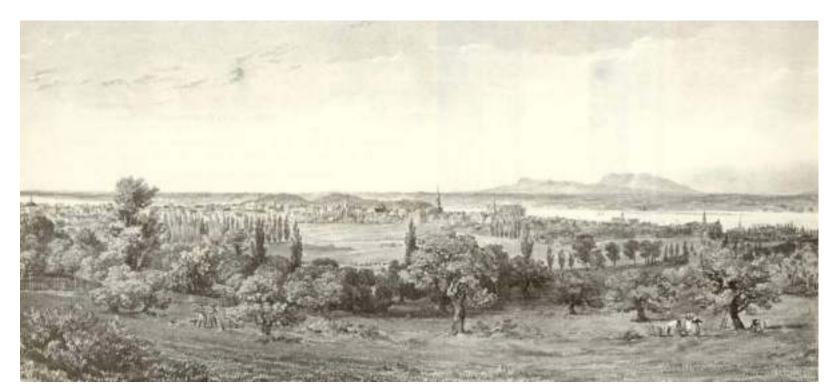
ANALYSES CONTEXTE



ANALYSES

LIEN HISTORIQUE AVEC LE MONT ROYAL

- Vers la moitié du XIXe siècle l'avenue du Mont-Royal = chemin Mile-End. Lien direct avec la montagne à partir des villages plus à l'est;
- Lien visuel sur le mont Royal à partir de l'avenue du Mont-Royal;
- Au XIXe siècle, les environs du mont Royal étaient caractérisés par des paysages pittoresques de campagne, avec terres agricoles, vergers et petits hameaux dispersés;
- De nos jours, le lien paysager avec la montagne est affecté par la dense urbanisation.



Représentation du Mile End rural en 1832 à partir du flanc est du mont Royal.



Mont Royal vu à partir de l'Avenue du Mont-Royal, à la hauteur de la rue de Mentana



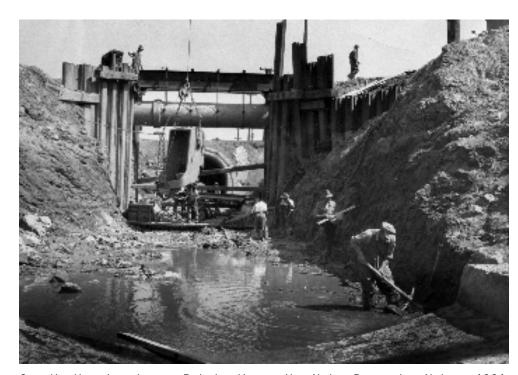
Alignement de peupliers de Lombardie le long du Chemin Mile-End (actuelle avenue du Mont-Royal) vers 1850. Archives du Musée McCord.



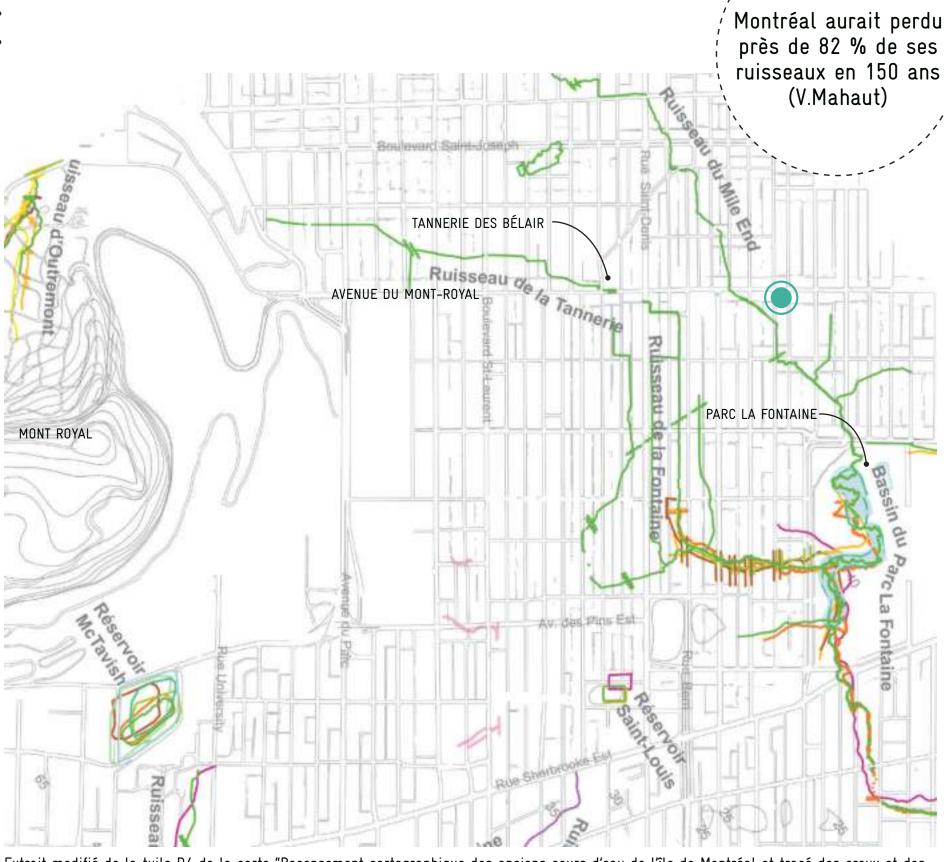
Extrait de la carte "Pocket Map of the City of Montreal". Boxer, F.N. 1861. Ici le Chemin Mile-End correspond à l'avenue du Mont-Royal.

ANALYSES PATRIMOINE HYDROLOGIQUE

- Présence d'anciens cours d'eau à proximité de la Place des Fleurs-de-Macadam, dont le ruisseau du Mile End;
- Ces ruisseaux sont à la base du développement du secteur, car ils ont permis l'implantation de la première tannerie artisanale vers 1714;
- Graduellement, ces ruisseaux ont été canalisés pour des raisons sanitaires et de développement urbain.



Canalisation du ruisseau Raimbault, quartier Notre-Dame-des-Neiges, 1961. Source: Archives de la Ville de Montréal



Extrait modifié de la tuile D4 de la carte "Recensement cartographique des anciens cours d'eau de l'île de Montréal et tracé des creux et des crêtes. Valérie Mahaut, 2016.

ANALYSES

HISTORIQUE D'OCCUPATION DU SITE

- Fin du XIXe siècle, le site jouxte une terre. Secteur encore peu développé;
- Début du XXe siècle, le site n'est pas bâti, mais présence de plusieurs résidences dans les lots environnants;
- Années 1930, site occupé par le garage opéré par Armand Ferland jusqu'en 1967;
- Années 1950, le garage est rénové suivant le style moderniste et passe aux mains de Esso vers la fin des années 60;
- 2016, le terrain est racheté par la Ville.



Passage du roi Georges VI et de son épouse Elizabeth sur l'avenue du Mont-Royal en 1939. On y voit la station-service gérée par Armand Ferland de 1930 à 1967.



Photo de la station-service gérée par Armand Ferland durant les années 50.



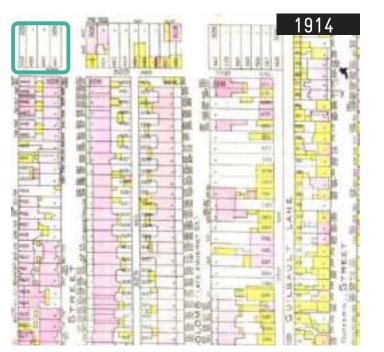
Station-service Esso en 2014. Source: Google Maps.



Aménagement temporaire, été 2019. Source: Ville de Montréal.



Occupation du sol, 1879. Extrait de Atlas de Montréal et de ses banlieues - Village de St-Jean Baptiste, Côte St-Louis et St-Louis du Mile-End, 1879. Le site est formé de 4 lots non construits et bordé par la terre de L.H.Massue.



Occupation du sol, 1914. Extrait du Montreal Atlas Vol.III, Chas. E. Goad Co. 1914. Le secteur se développe. Le site est encore formé de 4 lots non construits.



Photo aérienne, 1949. Occupation du site par une station-service.

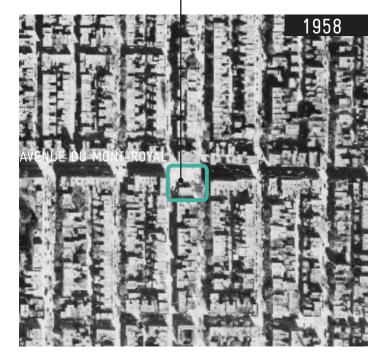


Photo aérienne, 1958. Occupation du site par une station-service.

PRÉMISSE

CRÉER UN WATER SQUARE

- Changement de paradigme dans la manière de gérer les eaux de pluie dans la ville;
- Problématique actuelle: lors de fortes précipitations, refoulement des eaux sur la chaussée et les trottoirs paralysant les circulations véhiculaires et piétonnes.
- <u>Solution 1</u>: Dévier les eaux vers les espaces végétalisés afin de bénéficier de leur capacité à retenir l'eau au niveau du sol et à l'infiltrer. Ceci consiste en la biorétention.
- <u>Solution 2</u>: Célébrer la pluie et la rendre visible dans les espaces publics en permettant la rétention temporaire d'eau sur les surfaces minérales.
- Résultat: valorisation du cycle de l'eau et réduction de la pression faite sur le réseau pluvial de la ville.

PROBLÉMATIQUE



SOLUTION 1: biorétention



SOLUTION 2: rétention en surface minéralisée



PRÉMISSE DONNER VIE À UNE CHANSON

LES FLEURS DE MACADAM - JEAN-PIERRE FERLAND - 1962

Un brin de soleil, six pieds de boucane Un escalier en tire-bouchon Les voisins d'en haut qui se chicanent Ma mère qui veille sur son balcon Deux pissenlits, trois cents poubelles Enlignés comme mes seize ans Et dans leur dos un coin de ruelle Mon premier verre de whisky blanc Blanc, blanc, blanc

On a poussé à l'ombre des cheminées Les pieds dans le mortier Le nez dans la boucane Moitié cheminée, moitié merisier Comme une fleur de macadam

La fantaisie plus grand que la panse On rêve d'acheter ces cheminées De s'en faire une lorgnette immense Pour voir ce qui se passe de l'autre côté Comme à chaque jour suffit sa peine Frette en hiver, chaude en été On se dit ma cour vaut bien la sienne Même si ce n'est pas toujours rose bébé bé, bé, bé

On a poussé à l'ombre des cheminées Les pieds dans le mortier Le nez dans la boucane Moitié cheminée, moitié merisier Comme une fleur de macadam

Et comme on pousse, v'là comme on cause Les dents prises dans le béton armé Fantaisies en forme de prose Écrite à l'œil rythmée au pied Hey, pssst Le poing tendu, le juron juste La peur de rien, l'envie de tout Mais la peur du plus robuste Au premier jupon qui se fait doux Doux, doux, doux

On a poussé à l'ombre des cheminées Les pieds dans le mortier Le nez dans la boucane Moitié cheminée, moitié merisier Comme une fleur de macadam

Le macadam c'est comme la cliche Ça passe quand on y met le temps Mais pour moi, plus le temps s'effrite Moins j'ai le goût des fleurs des champs Quand je serai vieux, quand je serai riche Quand j'aurai eu trois fois vingt ans Sur la plus haute des corniches J'irai proser mes vieux printemps

Qu'on aligne mes trois cents poubelles Et que l'on plante deux pissenlits Que ma rue mette ses jarretelles La fleur de macadam s'ennuie

Et j'irai me reposer à l'ombre des cheminées Les pieds dans le mortier Le nez dans la boucane Moitié cheminée, moitié merisier Comme une fleur de macadam









PRÉMISSE IMAGE CONCEPT



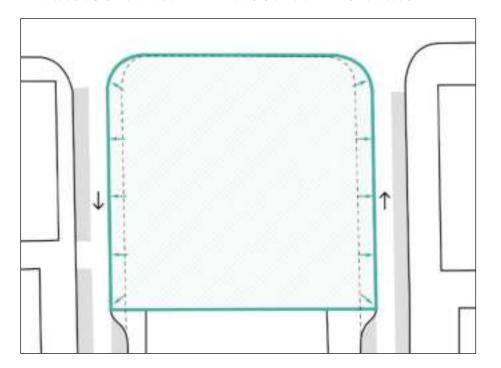
FLEUR DE MACADAM

Une perforation dans le bitume peut être une opportunité au développement végétal.

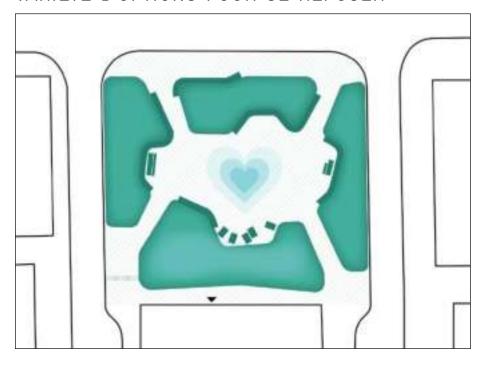
ESQUISSE

DIAGRAMMES DE PRINCIPES

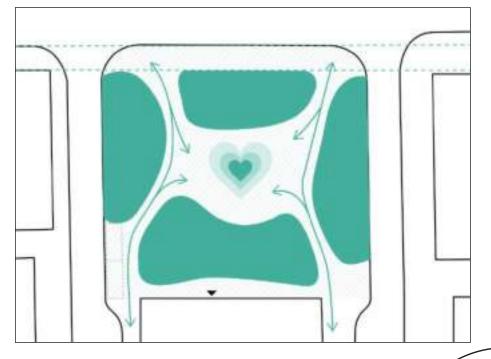
ÉLARGISSEMENT DE L'ASSIETTE DU PARC



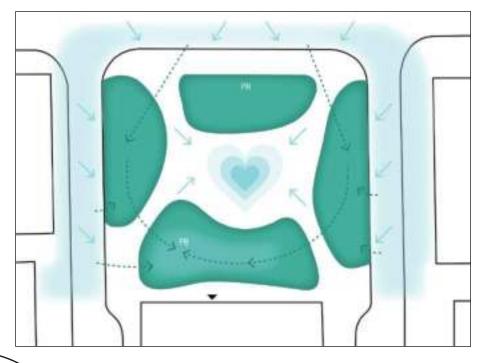
VARIÉTÉ D'OPTIONS POUR SE REPOSER

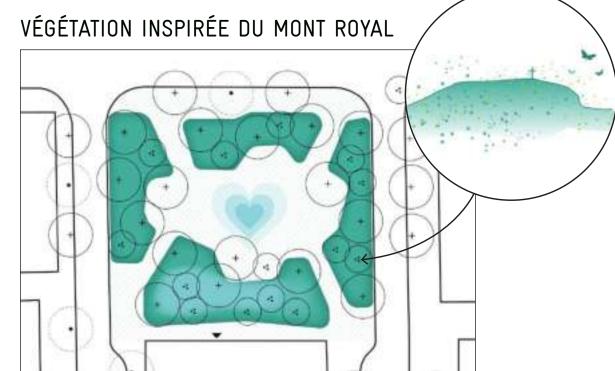


CRÉATION D'UN CŒUR RASSEMBLEUR



GESTION ÉCOLOGIQUE DES EAUX





ESQUISSE

AMÉNAGEMENT PROPOSÉ



44 %
DE LA SURFACE DU SITE
EST VÉGÉTALISÉE
(50 % SI L'ON SE BASE
SUR L'ASSIETTE ACTUELLE
DU SITE INCLUANT LES
TROTTOIRS)

LÉGENDE

Arbre feuillu existant

Arbre feuillu proposé

Arbre conifère proposé

Arbre feuillu multitronc proposé

Fosse de plantation mixte

Fosse de plantation de vivaces

Galets de rivière

Grosse roche avec ou sans buses de jet de bruine

Banc signature avec et sans dossier

Chaise longue signature

Panier à rebuts et recyclage

Fontaine à boire

Support à vélos (2 places)

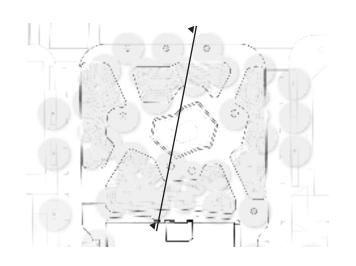
* Mât aiguille avec projecteurs

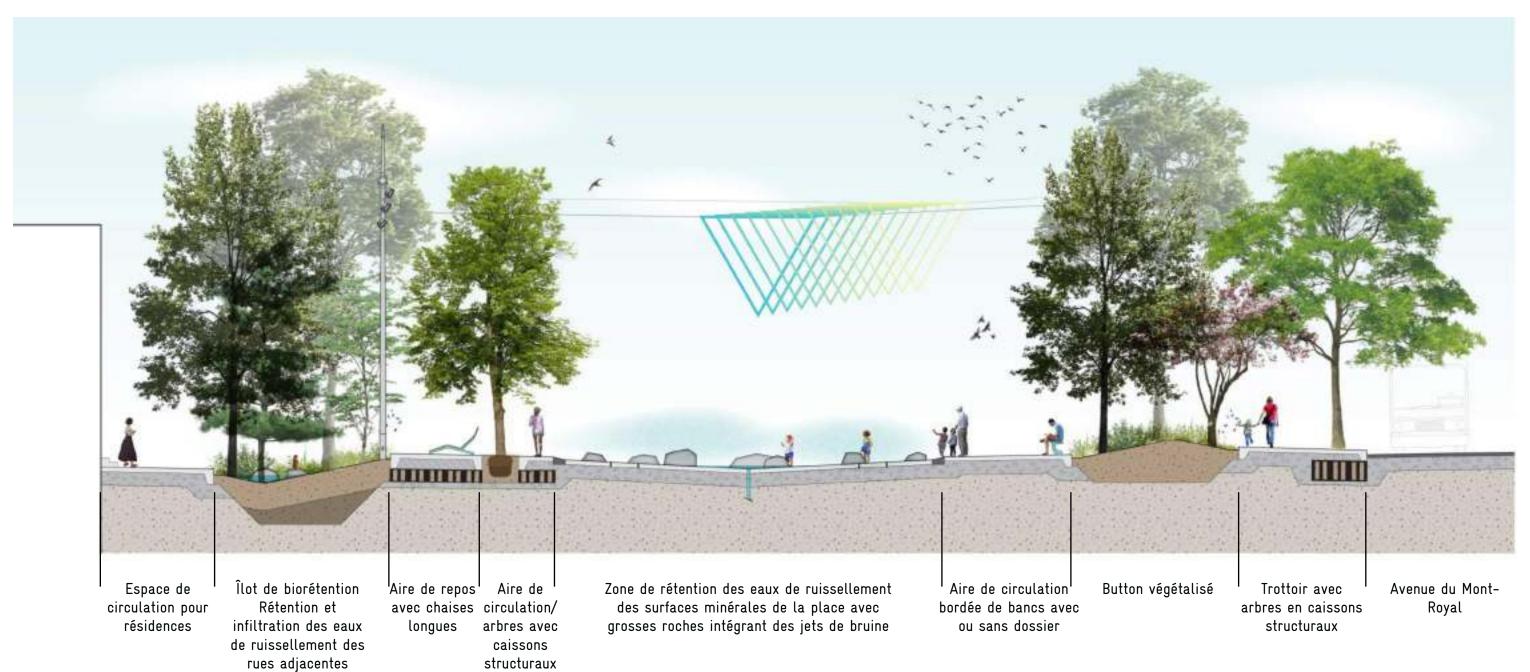
Regard/puisard

Panneau d'interprétation

ÉCHELLE 1:300

ESQUISSE COUPE DE SITE





ESQUISSE

CRITÈRES DE DESIGN POUR L'ESPACE CENTRAL

• Fonctions hybrides: jets de bruine + rétention en surface des eaux de pluie + grosses roches pouvant servir

d'assises;

• Jets de bruine doivent s'arrêter lorsque présence d'eau de pluie au sol;

• Doit être intéressant en absence d'eau au sol;

• Doit être intéressant en saison hivernale;

• Doit permettre une interactivité avec les usagers;

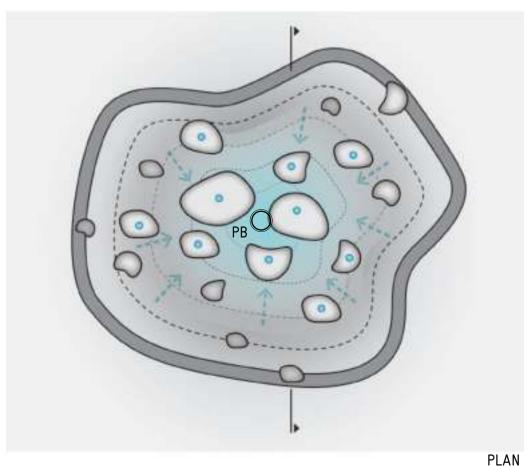
• Doit être intelligent et s'adapter en temps réel aux conditions ambiantes.



ESQUISSE

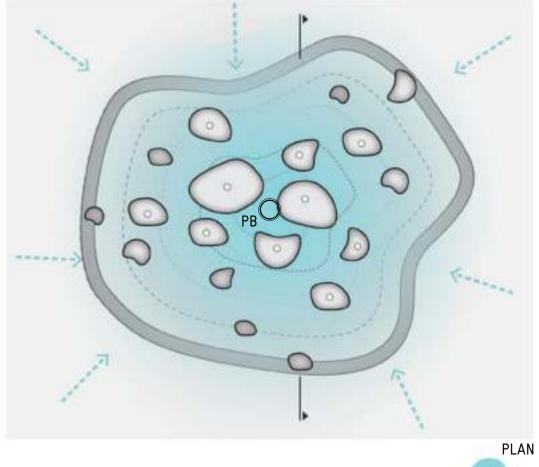
FONCTIONNEMENT DE L'ESPACE CENTRAL

MODE BRUINE



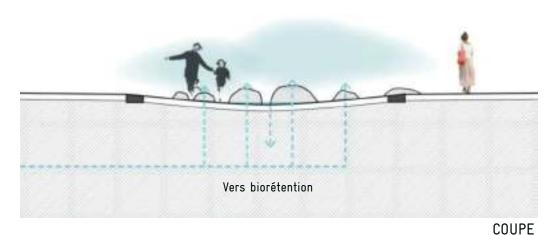
- Jets de bruine intégrés aux roches et alimentés par l'eau de l'aqueduc;
- Suit une séquence programmée d'activation;
- Intelligent:
 activés en
 fonction de la
 température
 ambiante et
 désactivés lors
 d'une pluie
 détectée.

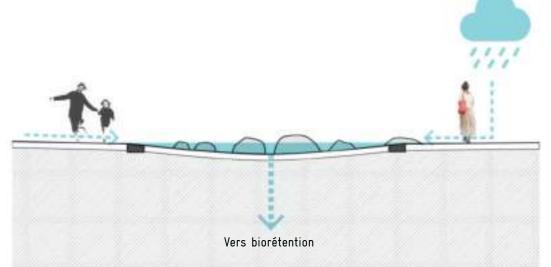
MODE RÉTENTION DES EAUX DE PLUIE



- Eau de pluie dirigée vers le centre ou elle s'accumule en surface;
- Hauteur maximale de 300 mm;
- Eau de pluie drainée à l'intérieur de 48 h.

COUPE

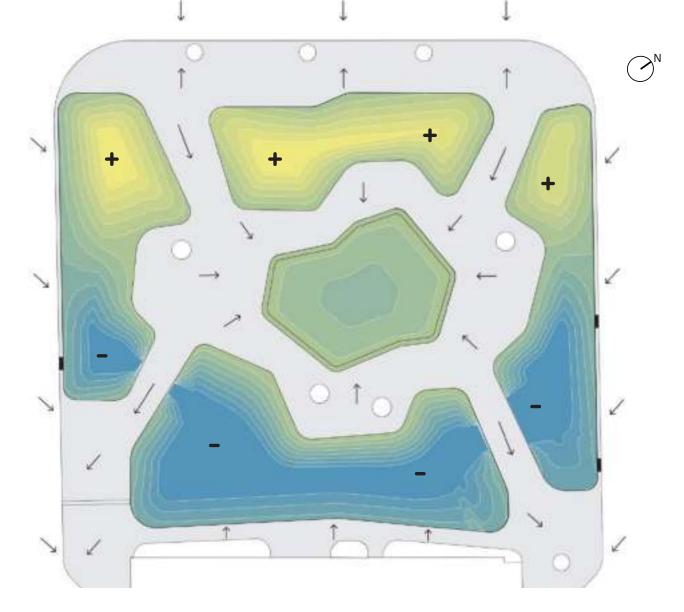


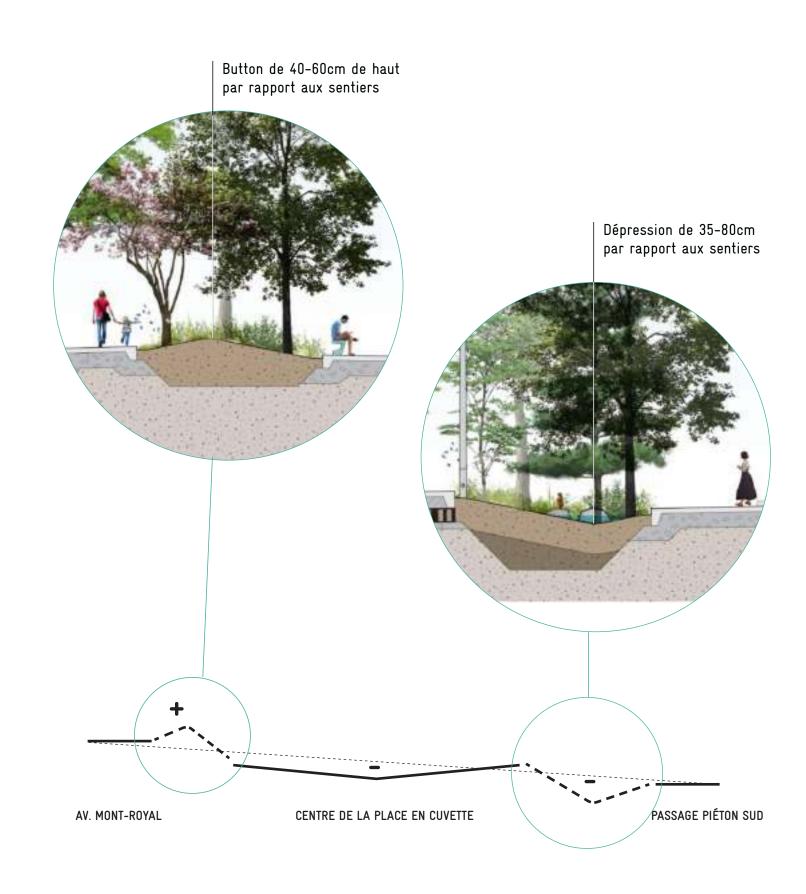


NIVELLEMENT ET GESTION DES EAUX

PRINCIPES DE NIVELLEMENT

- Pente globale vers le sud;
- Le centre de la place suit la forme d'une cuvette et est relié aux trottoirs à l'aide de pentes douces;
- Des buttons végétalisés cintrent le nord de la place;
- Des aires de biorétention cintrent le sud de la place.





NIVELLEMENT ET GESTION DES EAUX

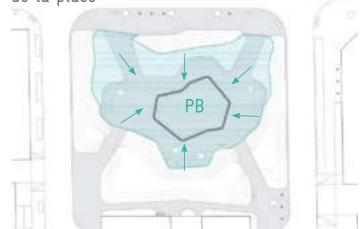
PRINCIPE DU "WATER SQUARE"

• Gestion *in situ* des eaux de ruissellement en provenance de la place et des rues adjacentes;

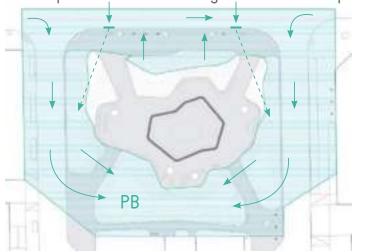
- Volonté de rendre visible et accessible l'eau de pluie;
- · Place résiliente et changeante au fil des intempéries.

BASSINS DE CAPTATION

BASSIN 01: eaux de ruissellement du centre de la place



BASSIN 02: eaux de ruissellement des rues limitrophes et des aires végétalisées de la place





PLUIE DE RÉCURRENCE 5-10 ANS



PLUIE DE RÉCURRENCE 25 ANS



PLUIE DE RÉCURRENCE 100 ANS

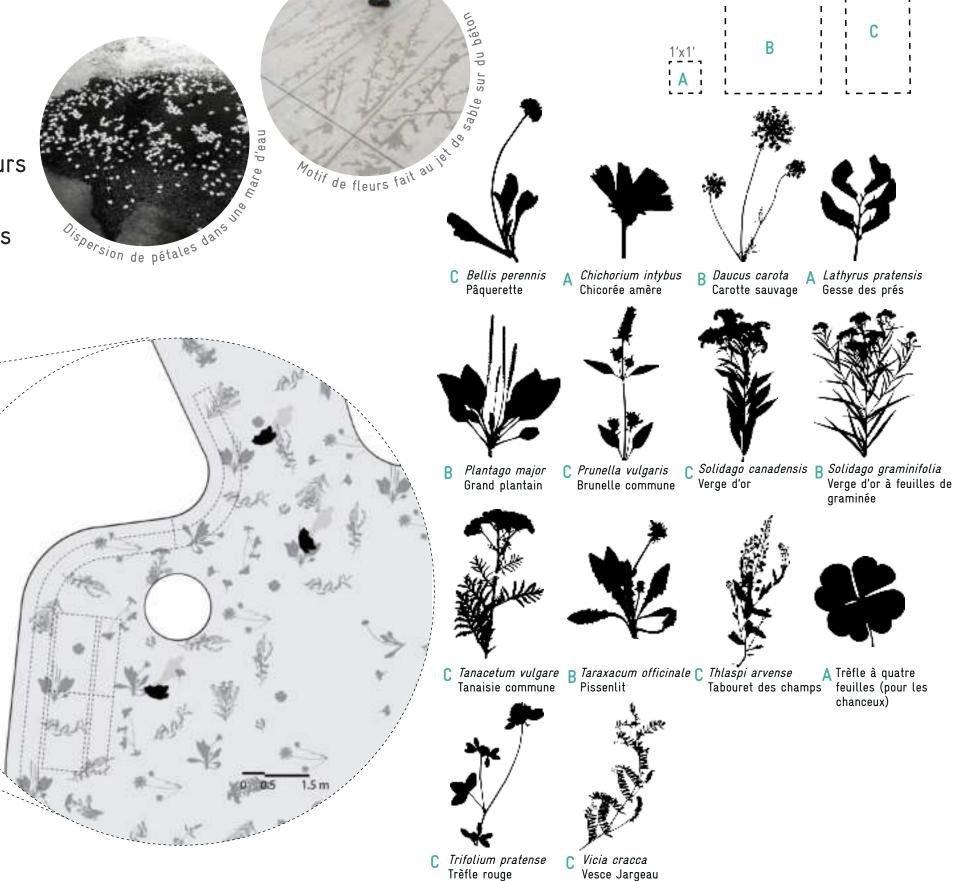
de biorétention, Place Joseph





MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENTS SURFACE AU SOL

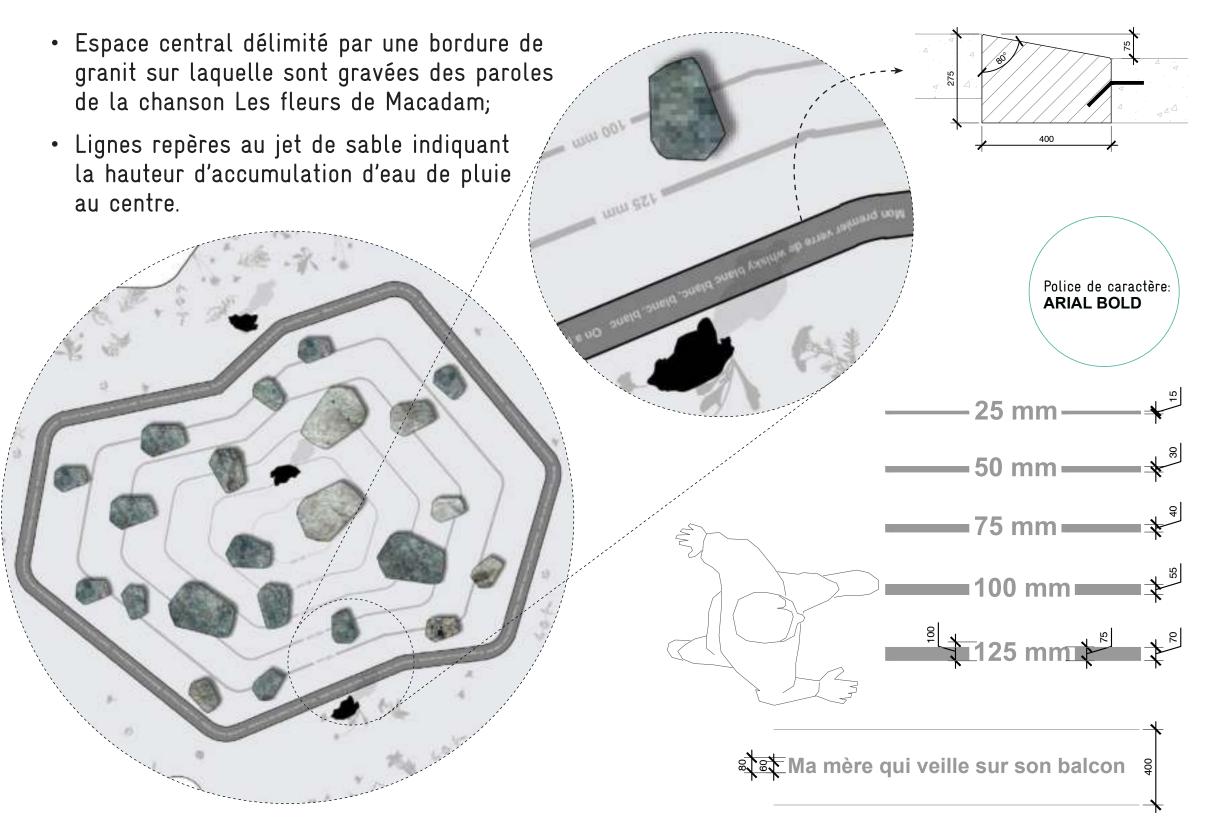
- Surface unifiante qui lie la place aux trottoirs;
- Revêtement de la place qui rend hommage aux fleurs de macadam;
- Motif au jet de sable sur dalle de béton de diverses espèces de "mauvaises herbes" montréalaises;



GABARITS

MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENTS

SURFACE AU SOL



EXTRAIT CHOISI DE LA CHANSON 'LES FLEURS DE MACADAM' - Jean-Pierre Ferland

Un brin de soleil, six pieds de boucane
Un escalier en tire-bouchon
Les voisins d'en haut qui se chicanent
Ma mère qui veille sur son balcon
Deux pissenlits, trois cents poubelles
Enlignés comme mes seize ans
Et dans leur dos un coin de ruelle
Mon premier verre de whisky blanc
Blanc, blanc, blanc

On a poussé à l'ombre des cheminées Les pieds dans le mortier Le nez dans la boucane Moitié cheminée, moitié merisier Comme une fleur de macadam

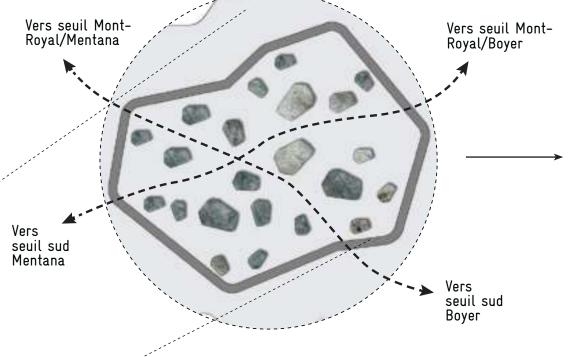
La fantaisie plus grand que la panse
On rêve d'acheter ces cheminées
De s'en faire une lorgnette immense
Pour voir ce qui se passe de l'autre côté
Comme à chaque jour suffit sa peine
Frette en hiver, chaude en été
On se dit ma cour vaut bien la sienne
Même si ce n'est pas toujours rose bébé
bé, bé, bé

MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENTS

GROSSES PIERRES

 Grosses pierres de rivière au centre de la place, disposées de manière à permettre la circulation vers les seuils;

• Grosses pierres de rivière dans le fond des aires de biorétention amplifiant l'effet de lit de rivière.



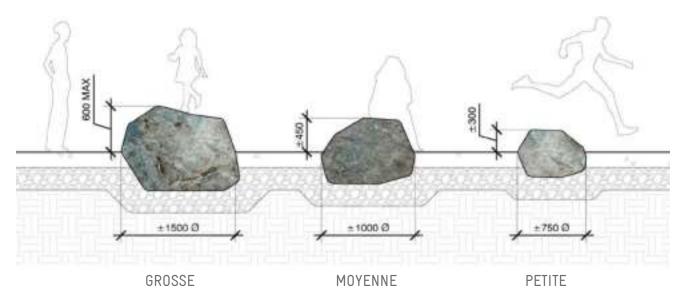


ESPACE CENTRAL: Type: Roche de rivière d'origine granitique Couleur: blanc -gris pâle Échantillon 2"-6" représenté ici



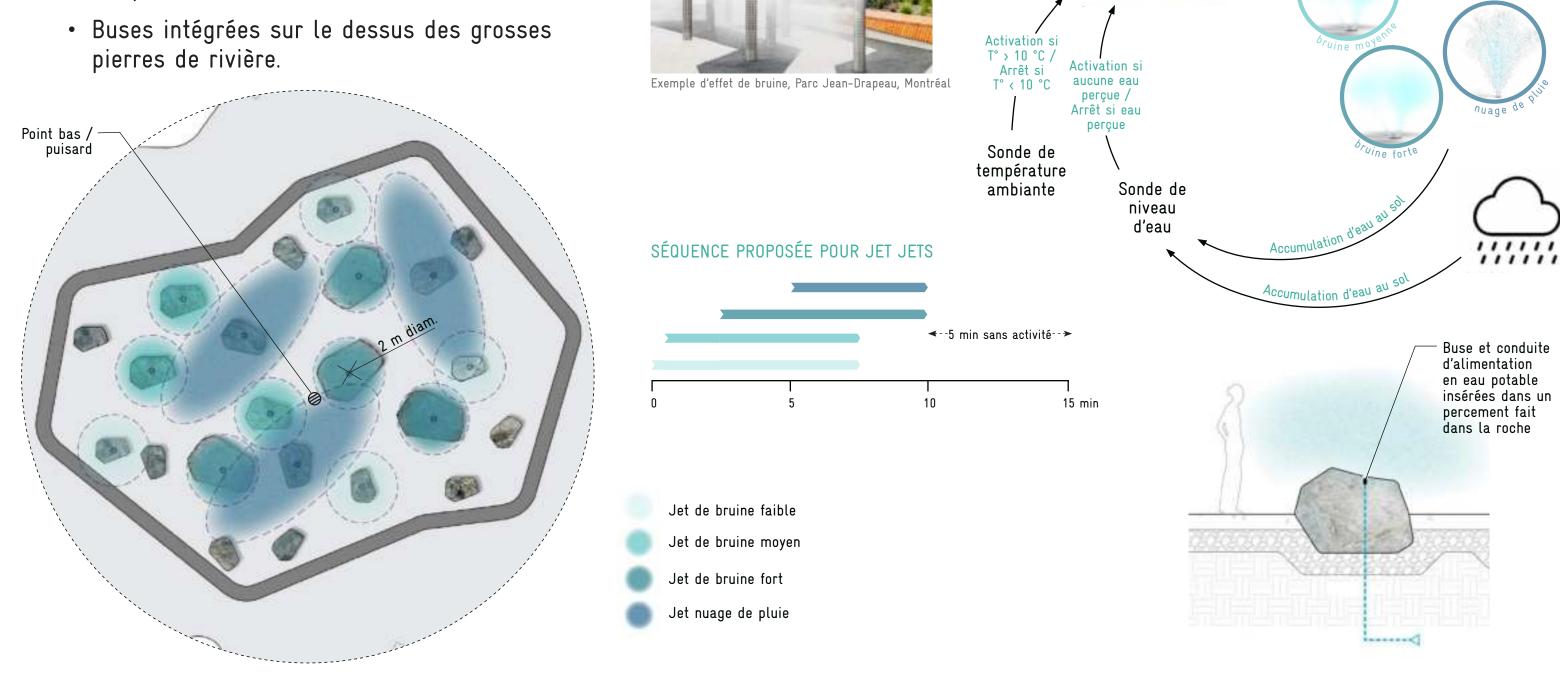
BIORÉTENTION: Type: roche de rivière d'origine granitique Couleur: brun-gris pâle Échantillon 4"-8" représenté ici

DIMENSIONS DES ROCHES - installation sur dalle de béton



MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENTS JETS DE BRUINE INTÉGRÉS

• Animation du cœur de la place par une séquence de jets de bruine et de nuage de pluie à faible consommation en eau régulés par des sondes de température et de niveau d'eau;



Automate dans le

panneau de contrôle

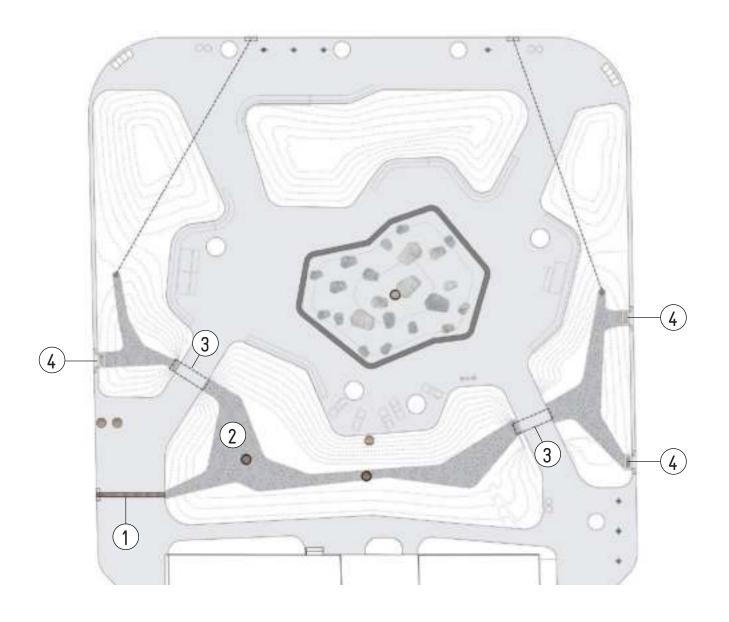
Activation des jets suivant la séquence

programmée

MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENTS

ÉQUIPEMENTS EN LIEN AU DRAINAGE

- Fonctions: acheminement et filtration de l'eau, réduction de l'érosion, réduction du débit et expulsion des trop-pleins d'eau;
- Aires de biorétention en circuit continu grâce à des sentiers sur ponceau rectangulaire dans la portion sud du site.



CANIVEAU DE DRAINAGE



Type: caniveau de surface

Grille: fonte

Dimensions: à déterminer

Fonction: Acheminement de l'eau en surface

par gravité

SENTIER SUR PONCEAU RECTANGULAIRE



Type: Sentier de béton coulé sur ponceau de

béton préfabriqué Dimensions: à déterminer

Fonction: passage de l'eau sous un sentier

PIERRES DE RIVIÈRE



Type: pierre de rivière l d'origine granitique

Calibre: 40-80mm

Couleurs: gris, beige et rosé

Fonctions: Filtration grossière et contrôle de l'érosion

ABAISSEMENT DE BORDURE ET UNITÉ DE PRÉTRAITEMENT



Type: selon le détail type du service de l'eau

de la Ville de Montréal

Dimensions: 1200 mm x 600 mm

Fonction: captation des sédiments et régula-

tion du débit d'eau entrant

MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENTS DÉTAILS DES BANCS ET ASSISES

- · Mobilier signature qui épouse la géométrie du site;
- Diversité d'options d'assises;
- Coin détente avec chaises longues;
- Fait de bois de robinier faux acacia avec structure métallique colorée;









MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENTS

AUTRES ÉLÉMENTS DE MOBILIER

TABLES À PIQUE-NIQUE

• Deux coins pique-nique s'intégrant aux bancs modulaires;

 Fontaine à boire qui rejette les eaux grises dans la biorétention;

• Supports à vélo et paniers à rebuts et recyclage en continuité avec le mobilier de l'avenue du Mont-Royal.

Structure métallique: acier zingué couleur turquoise pâle

Platelage: Robinier faux acacia huilé Quantité: 3 dont une pour accès universel

FONTAINE À BOIRE

Eaux grises rejetées dans les aires de biorétention

Type: fontaine à 2 niveaux avec remplisseur de

Couleur: gris métallique



SUPPORTS À VÉLOS

Capacité: 2 places Quantité: 13 (26 places)

Matériau et fini: acier inoxydable 304 brossé





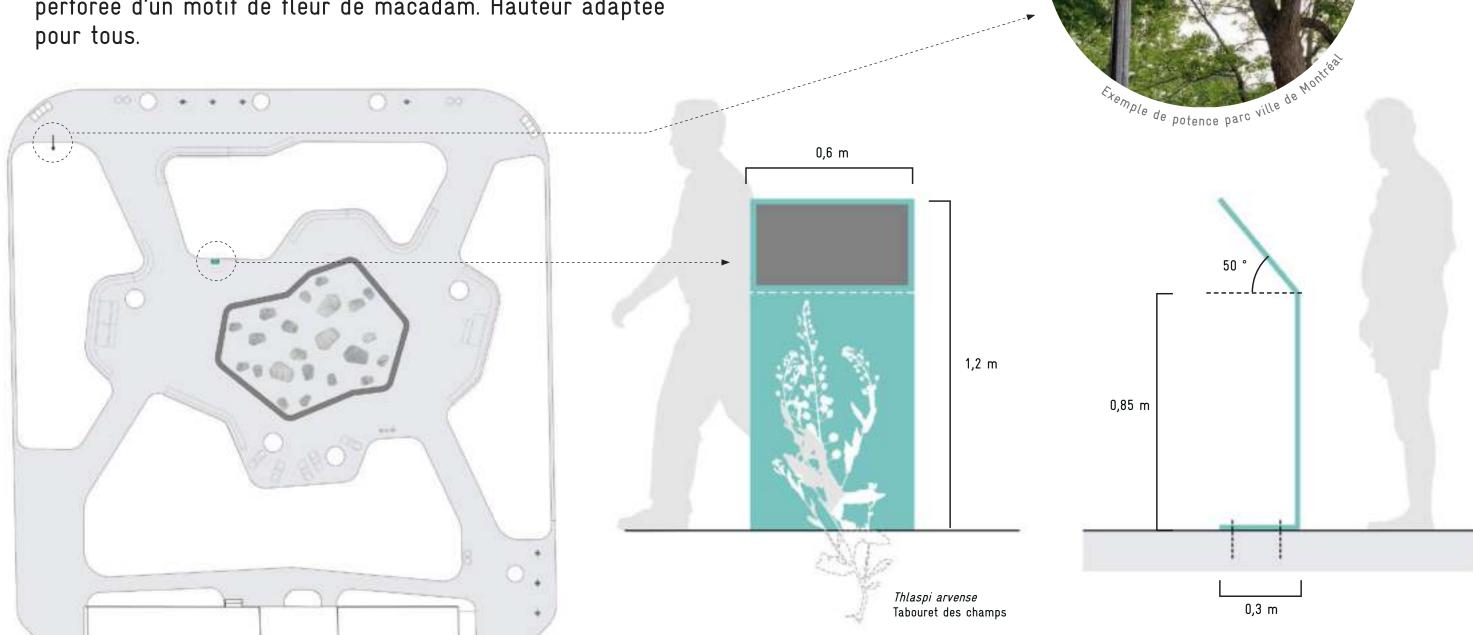
Modèle: Secteur 5, Ville de Montréal

Quantité: 6 (3 paniers à rebut et 3 paniers à recyclage) Platelage: lattes de plastique recyclé couleur sable

MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENTS SIGNALÉTIQUE

• Ajout d'un panneau d'interprétation sur la fonction de "Water Square" de la place ainsi que d'une potence parc avec rappel historique de la station-service opérée par Armand Ferland;

• Panneau d'interprétation fait d'une plaque métallique pliée perforée d'un motif de fleur de macadam. Hauteur adaptée pour tous.



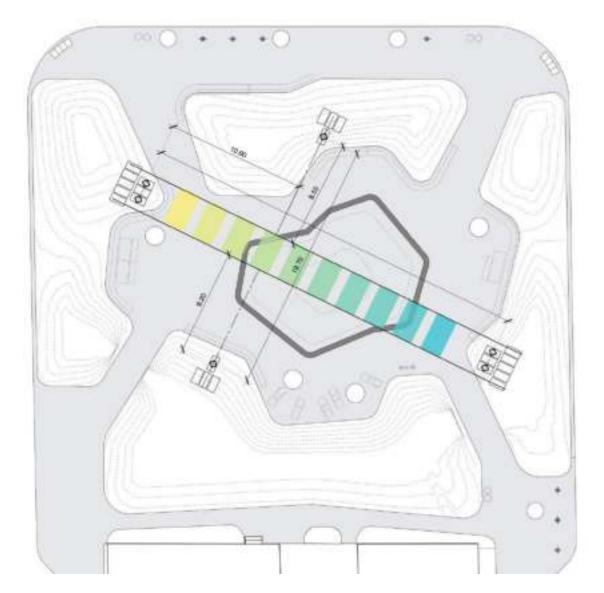
MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENTS

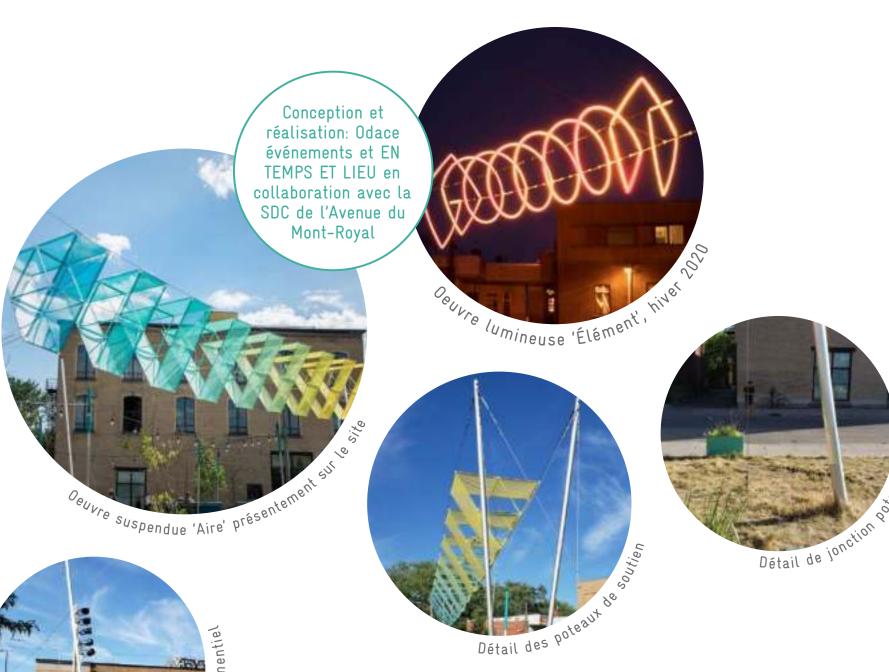
STRUCTURE D'OMBRE

• Réinstallation de la structure d'ombre des aménagements temporaires;

• Offre une ombre légère pendant l'établissement des nouveaux arbres;

• Possibilité de renouveler l'œuvre selon la programmation et suivant les saisons.





essibilité de fixation de

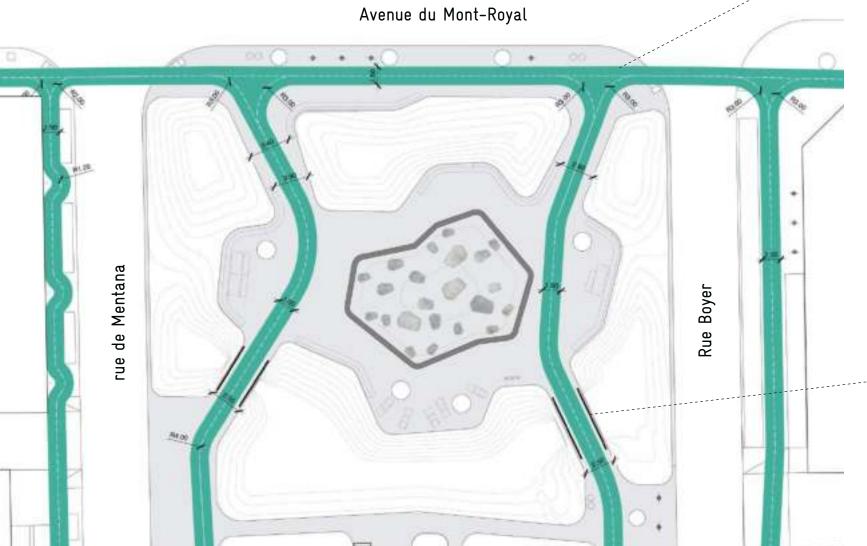
MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENTS

PROTECTION HIVERNALE

• Géométrie qui permet le déneigement des principaux axes de circulation à l'aide de chenillettes;

• Ajout de chasse-roue de part et d'autre des sentiers surplombant la biorétention;

• Ajout de balises de déneigement afin de protéger le mobilier.







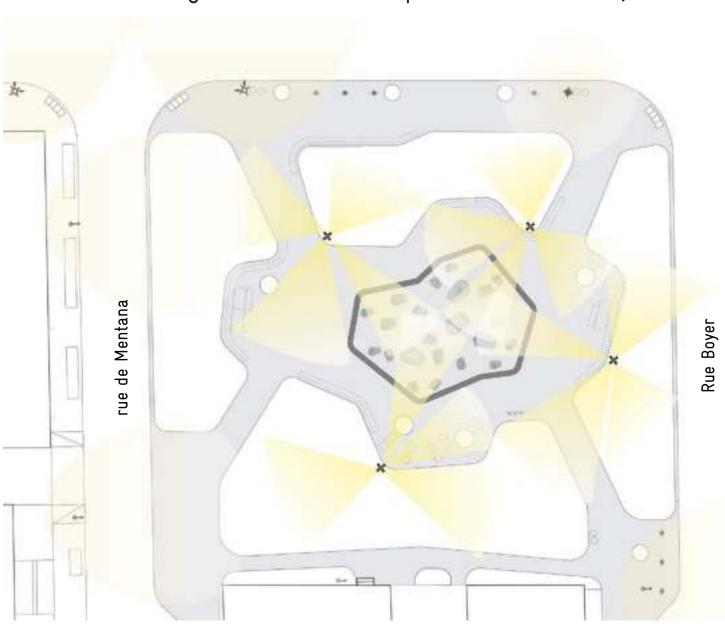
Balises de déneigem'

ÉCLAIRAGE

STRATÉGIE ET DÉTAIL D'ÉCLAIRAGE

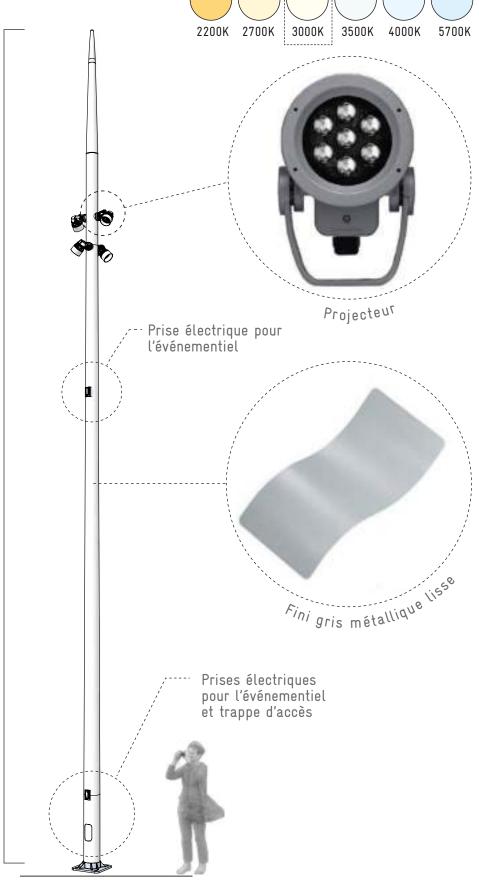
• 4 mâts coniques de 10 m de haut avec pointe aiguille et projecteurs pour éclairage permanent la nuit;

 Éclairage avec faisceaux étroits sur le cœur et sa bruine et éclairage avec faisceaux plus larges et diffus pour éclairage des aires végétalisées et des espaces de circulation;





10 m



TEMPÉRATURE DE COULEUR

PALETTE VÉGÉTALE

CONCEPT DE PLANTATION

• Reproduction de l'esthétique végétale du mont Royal à l'échelle de la place;

· Majorité d'espèces indigènes;



Des fragments du mont Royal déposés sur la pla

Rigole Zone basse des îlots végétaux; Mélange pour biorétention, bas et fond de talus

Lisière

îlots végétaux; Mélange pour milieu de talus.

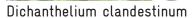
Sommet

Zone en pente des ! Zone haute des îlots végétaux; Mélange pour monticule.

PALETTE VÉGÉTALE

MÉLANGE POUR BIORÉTENTION







Iris setosa



Ligusticum scoticum



Physostegia virginiana



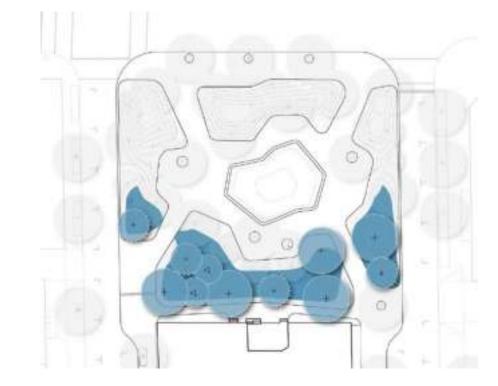
Aronia melanocarpa



Cephalanthus occidentalis



Cornus stolonifera





Quercus macrocarpa



Larix laricina



Celtis occidentalis

Espèces résistantes à des inondations temporaires et ayant une très bonne tolérance aux sels de déglaçage.

Mélange de vivaces, d'arbustes et d'arbres feuillus et conifères.

Hauteur moyenne des plantations au sol: 1,5 m

PALETTE VÉGÉTALE MÉLANGE POUR LISIÈRE



Anticlea elegans



Solidago graminifolia



Monarda fistulosa



Pycnanthemum tenuifolium



Thalictrum pubescens



Veronicastrum virgnicum



Onoclea sensibilis



Dryopteris marginalis



Espèces résistantes à des conditions de sécheresse et à une exposition aux



Ulmus americana 'Princeton'



Amelanchier canadensis



Alnus incana

Mélange de vivaces, de fougères et d'arbres feuillus à tronc unique et multitronc.

sels de déglaçage.

Hauteur moyenne des plantations au sol: 1 m

PALETTE VÉGÉTALE

MÉLANGE POUR MONTICULE ET LITS DE PLANTATION



Anemone canadensis



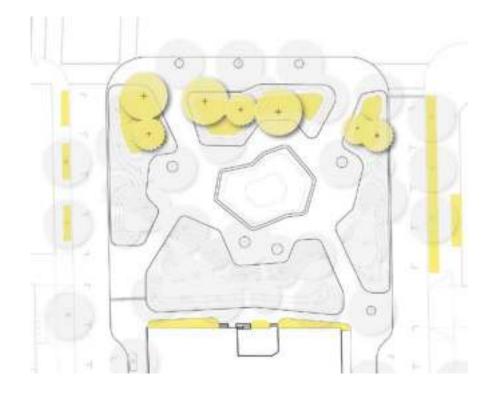
Agastache foeniculum



Carex pensylvanica



Sanguisorba canadensis





Dryopteris marginalis



Diervilla lonicera



Rhus aromatica 'Grow-Low'



Picea mariana

Espèces résistantes à la sécheresse et aux conditions urbaines..

Mélange de vivaces, d'arbustes bas, de fougères et d'arbres feuillus et conifères.

Hauteur moyenne des plantations au sol: 1,2 m



Acer x freemanii 'autumn blaze'



Pinus sylvestris

PALETTE VÉGÉTALE

ARBRES DE RUE ET ARBRES EN SURFACE MINÉRALE







Arbres feuillus à grand déploiement résistants aux conditions urbaines et dont le feuillage crée une ombre légère.

Hauteur moyenne à maturité: 15 m









« Je suis très heureux de cet hommage à mes parents Armand et Anna qui ont réussi à faire fleurir une belle famille dans un terreau d'asphalte. Vive Le Plateau-Mont-Royal! »

Jean-Pierre Ferland

MERCI!

NIPPAYSAGE ARCHITECTES PAYSAGISTES LANDSCAPE ARCHITECTS



PÉRIODE DE QUESTIONS

