



Communauté métropolitaine  
de Montréal

# Recueil d'exemples de bonnes pratiques en aménagement de stationnement

## TABLEAU SYNTHÈSE

Stationnement	Type	Usage	Particularité	Nombre de cases	Coût de réalisation total <sup>(1)</sup>	Coût par case <sup>(2)</sup>
1. Mountain Equipment Co-op	De surface	Commercial	Mesures de gestion des eaux pluviales	95	160 000 \$	1 700 \$
2. Technopôle Angus	De surface	Partagé : Institutionnel et bureau	Agrandissement d'un stationnement existant avec un revêtement en pavé gazonné	120	680 000 \$	5 700 \$
3. Hôtel de ville de Drummondville	De surface	Institutionnel	Réaménagement d'un stationnement existant pour intégrer un espace de détente	95	199 000 \$	2 100 \$
4. Zoo de Cincinnati	De surface	Public	Stationnement qui intègre 6 400 panneaux photovoltaïques	1 000	10 700 000 \$	10 700 \$
5. Parc des Expositions de Bordeaux	De surface	Public	Stationnement qui intègre 60 000 panneaux photovoltaïques	7 000	69 000 000 \$	9 900 \$
6. La Falaise apprivoisée	Étagé	Partagé : Résidentiel et bureau	Traitement architectural des façades avec forte présence végétale	200	5 000 000 \$	25 000 \$
7. Collège Pomona	Étagé	Institutionnel	Toit-terrace aménagé en terrain sportif	608	21 000 000 \$	34 500 \$
8. Centre civique de Santa Monica	Étagé	Partagé : Institutionnel et commercial	Premier stationnement étagé LEED	882	28 300 000 \$	32 100 \$ <sup>(3)</sup>
9. Car Park One	Étagé	Corporatif	Consolidation de l'espace bâti en intégrant le stationnement dans la trame urbaine	791	11 200 000 \$	14 200 \$
10. Stationnement de Carros	Étagé et souterrain	Public	Insertion d'un stationnement en respect avec la topographie du site tout en minimisant son empreinte	238	3 473 000 \$	14 600 \$
11. Penrose Square	Étagé et souterrain	Partagé : Résidentiel et commercial	Stationnement discret associé à un complexe résidentiel et commercial	712	n/d	n/d
12. Marché Jean-Talon	Souterrain	Public	Optimisation de l'espace de façon à augmenter la surface commerciale et de stationnement	345	n/d	n/d
13. Place de l'Université-du-Québec	Souterrain	Public	Stationnement aménagé sous un espace public	320	6 400 000 \$	20 000 \$
14. Place de la Gare Jean-Talon	Souterrain	Commercial	Stationnement privé intégré à un marché d'alimentation et à un projet de requalification d'un espace public	200	n/d	n/d

(1) Le coût de réalisation total associé aux projets reflète les coûts au moment de la construction.

(2) Le coût par case inclut les sommes associées aux particularités de chaque stationnement.

(3) Le coût par case inclut également les sommes associées aux unités résidentielles et/ou commerciales.

## PRÉSENTATION DU RECUEIL

Le 12 mars 2012, le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) entrain en vigueur. Ce dernier identifie trois grandes orientations en matière d'aménagement d'ici 2031, soit des milieux de vie durables, des réseaux de transport performants et structurants ainsi qu'un environnement protégé et mis en valeur. Plus précisément, le PMAD propose d'orienter 40 % de la croissance au sein de quartiers de type TOD (Transit-Oriented Development) et d'optimiser le développement urbain à l'extérieur des aires TOD.

Dans les aires TOD, l'une des problématiques récurrentes est l'aménagement de stationnements. Qu'il soit question de stationnements incitatifs ou de stationnements associés aux activités résidentielles, commerciales et industrielles, leur aménagement devrait dorénavant viser à réduire l'empreinte au sol et s'intégrer davantage en harmonie avec le milieu d'insertion de manière à concourir à la qualité de milieux de vie durables et à l'optimisation du développement urbain.

L'élaboration d'un recueil illustrant quelques bonnes pratiques en matière de stationnements vise à stimuler l'innovation et à encourager l'intégration de ces espaces au sein de milieux de vie animés et durables. Les exemples s'appliquent tant à des stationnements incitatifs qu'à des stationnements associés aux activités résidentielles.

Le recueil présente 14 stationnements existants intégrant une variété de principes exemplaires et novateurs. Chacun des stationnements fait l'objet d'une fiche technique, énonçant quatre grandes composantes, à savoir les composantes techniques, d'intégration, environnementales et de design. Les points forts et faibles de chacun des stationnements font également partie de chacune des fiches.

De plus, le recueil propose quatre projets fictifs qui s'inspirent des exemples retenus. Chaque exemple fictif fait également l'objet d'une fiche descriptive avant/après afin de démontrer l'applicabilité d'une variété de bonnes pratiques en aménagement de stationnements.

## TABLE DES MATIÈRES

### Fiches descriptives

<b>A. Stationnements existants</b>	<b>3</b>
Fiche type	4
1. Stationnement Mountain Equipment Co-op	6
2. Stationnement Technopôle Angus	8
3. Stationnement hôtel de ville de Drummondville	10
4. Stationnement Zoo de Cincinnati	12
5. Stationnement Parc des Expositions de Bordeaux	14
6. Stationnement La Falaise apprivoisée	16
7. Stationnement Collège Pomona	18
8. Stationnement Centre civique de Santa Monica	20
9. Stationnement Car Park One	22
10. Stationnement de Carros	24
11. Stationnement Penrose Square	26
12. Stationnement Marché Jean-Talon	28
13. Stationnement Place de l'Université-du-Québec	30
14. Stationnement Place de la Gare Jean-Talon	32
<b>B. Stationnements fictifs</b>	<b>35</b>
1. Stationnement de surface et souterrain - type incitatif	36
2. Stationnement de surface - type commercial	38
3. Stationnement étagé - type incitatif	40
4. Stationnement souterrain - type commercial et résidentiel	42



# FICHES DESCRIPTIVES

## A. STATIONNEMENTS EXISTANTS

# 1. NOM DU PROJET

VILLE

PHOTO DU STATIONNEMENT

Localisation  
Client  
Conception  
Année de réalisation  
Type et usage

Particularité du stationnement

## COMPOSANTES TECHNIQUES

Les composantes techniques abordent les paramètres relatifs à l'implantation, aux coûts de réalisation et à l'exploitation des stationnements retenus. Par ailleurs, cette section fait mention des prix et des certifications décernés au projet.

## COMPOSANTES D'INTÉGRATION

Les composantes d'intégration traitent les caractéristiques de chacun des stationnements retenus à l'égard du milieu d'insertion et de la présence de transport alternatif (marche, vélos, voitures électriques, etc.). Les caractéristiques physiques du site et le milieu d'insertion sont abordés afin d'examiner la contribution du projet à l'optimisation du développement urbain.

## FICHE TYPE



Image X : Vue aérienne du stationnement et de son contexte

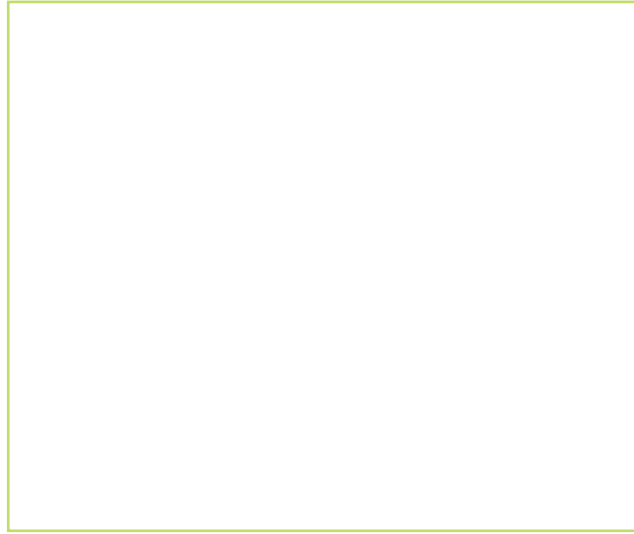


Image X : Photo du stationnement

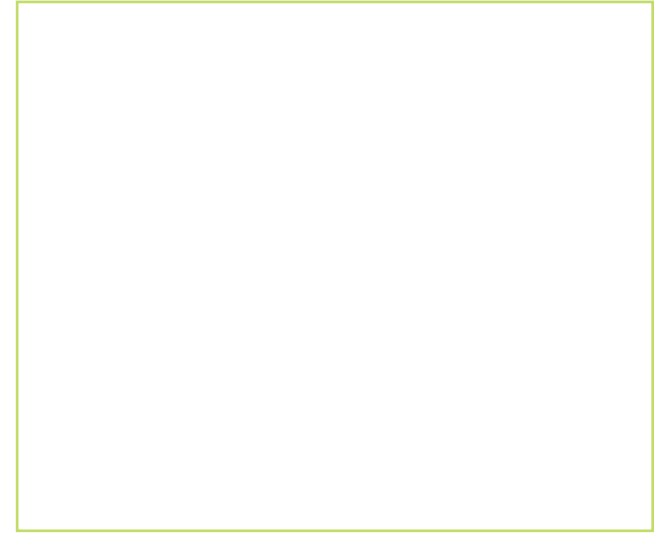


Image X : Photo du stationnement

### COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

Les composantes environnementales sont analysées sous deux angles : les stratégies adoptées pour la gestion des eaux pluviales ainsi que les mesures réduisant les effets d'îlots de chaleur (choix de matériaux, végétalisation, etc.). Cette section permet également d'aborder de nouvelles approches en matière environnementale.

### COMPOSANTES DE DESIGN

Les composantes de design prennent en compte l'aspect esthétique et fonctionnel des stationnements retenus, en abordant notamment les questions d'ambiance, d'éclairage et de signalisation. Plus particulièrement pour les stationnements souterrains et étagés, le traitement architectural (matériaux, éclairage, mobilier, etc.) est considéré.

### POINTS FORTS | POINTS FAIBLES

Cette dernière section présente les divers enjeux encourus par le projet. Il est également question de la valeur ajoutée du stationnement, notamment relativement aux diverses pratiques innovantes mises de l'avant par le projet.

# 1. STATIONNEMENT DU MOUNTAIN EQUIPMENT CO-OP | MEC | LONGUEUIL



**Localisation :** 4869 boul. Taschereau, Longueuil, Québec  
**Client :** Corin Flood - Mountain Equipment Co-op  
**Conception :** Vinci Consultants  
**Année de réalisation :** 2009  
**Type et usage :** Stationnement de surface à usage commercial

**Stationnement de surface qui intègre des composantes environnementales axées sur un système de biorétention**

## COMPOSANTES TECHNIQUES

### IMPLANTATION

- Nombre de cases : 95
- Superficie totale : 3 890 m<sup>2</sup>

### COÛT DE RÉALISATION

- Coût de réalisation total : 160 000 \$
- Coût par case : 1 700 \$
- Source de financement : privée

### EXPLOITATION

- Mode de gestion : privé

### PRIX ET CERTIFICATION

- En voie de certification LEED (pour l'ensemble du projet)

## COMPOSANTES D'INTÉGRATION

### MILIEU D'INSERTION

- Situé dans un secteur hautement commercialisé, ce stationnement comporte différents accès permettant une bonne fluidité pour la circulation des utilisateurs et la visibilité du commerce.
- Le stationnement est accessible via deux (2) boulevards et une voie cyclable.

### PRÉSENCE DE TRANSPORT ALTERNATIF

- Un espace à l'avant du commerce est réservé aux vélos.
- Une piste cyclable est reliée au commerce.
- Un espace de stationnement est réservé aux voitures électriques et à ceux des coopératives de partage de véhicules.



Image 2 : Vue aérienne



Image 3 : Passage piétonnier mettant l'aménagement de l'îlot central en valeur



Image 4 : Récupération des eaux de surface dans l'îlot central

## COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

### GESTION DE L'EAU

- Les principes d'aménagement vont au-delà des normes minimales exigées par le MDDEP : les mesures de gestion des eaux de pluie ont permis de réduire significativement le rejet d'eau dans le réseau d'égouts.
- Les eaux de ruissellement sont dirigées en surface vers un système de biorétention situé dans l'îlot central et sont filtrées.
- Une rétention temporaire des pluies 50 ans est planifiée.
- Aucun puisard n'est requis pour le drainage du stationnement.
- Une partie des eaux récupérées pourrait être détournée pour alimenter les toilettes du bâtiment.
- Un suivi expérimental a été planifié sur plusieurs années afin d'analyser l'aspect quantitatif et qualitatif de l'eau reçue dans le jardin de pluie.

### RÉDUCTION DES EFFETS D'ÎLOTS DE CHALEUR

- La sélection des végétaux met en valeur des espèces naturalisées non invasives ayant une bonne tolérance à la sécheresse et au sel de déglacage.
- La plantation d'arbres crée de l'ombrage sur le stationnement.

MOUNTAIN EQUIPMENT CO-OP | LONGUEUIL

## COMPOSANTES DE DESIGN

### ASPECT ESTHÉTIQUE ET FONCTIONNEL

- La présence des végétaux assure une qualité esthétique et sensibilise les utilisateurs aux différentes stratégies écologiques du projet.
- Un passage piéton a été aménagé assurant un parcours sécuritaire tout en valorisant l'îlot central.

## POINTS FORTS | POINTS FAIBLES

- + L'intégration des principes de gestion des eaux de ruissellement et la réduction des effets d'îlots de chaleur
- + Le verdissement des espaces extérieurs sans créer de barrière visuelle
- + La réduction des coûts, par rapport à un système de drainage et de rétention conventionnel, s'élevant à 15 000 \$
- + L'amélioration de l'image de l'entreprise
- + La planification d'un suivi expérimental quantitatif et qualitatif pour la gestion des eaux de pluie

## 2. STATIONNEMENT TECHNOPOLE ANGUS MONTRÉAL



**Localisation :** 2600 rue William Tremblay, Montréal, Québec  
**Client :** Technopôle Angus  
**Conception :** Aedifica  
**Année de réalisation :** 2011  
**Type et usage :** Stationnement de surface à usage partagé : institutionnel et bureau

**Stationnement de surface qui intègre des composantes environnementales axées sur le revêtement en pavé gazonné**

### COMPOSANTES TECHNIQUES

#### IMPLANTATION

- Nombre de cases : 120
- Superficie totale : 3 050 m<sup>2</sup>

#### COÛT DE RÉALISATION

- Coût de réalisation total : 680 000 \$
- Coût associé aux composantes environnementales : 333 000 \$
- Coût associé aux pavés gazonnés : 165 000 \$
- Coût par case : 5 700 \$
- Source de financement : privée

#### EXPLOITATION

- Mode de gestion : privé

#### PRIX ET CERTIFICATION

- LEED-NC Argent (pour l'ensemble du projet)

### COMPOSANTES D'INTÉGRATION

#### MILIEU D'INSERTION

- Agrandissement d'un stationnement existant pour desservir un nouveau bâtiment.
- Puisqu'il est développé au coeur de l'îlot, le stationnement est dissimulé, permettant une implantation des bâtiments en bordure de la rue.
- Les aménagements réalisés ont servi d'exemples pour la modification du règlement de zonage de l'arrondissement.
- L'espace de stationnement est partagé avec les bureaux et le CLSC.

#### PRÉSENCE DE TRANSPORT ALTERNATIF

- Espaces de stationnement munis de bornes de rechargement (4) et dédiés aux voitures électriques.



Image 6 : Vue aérienne



Image 7 : Présence de pavés gazonnés



Image 8 : Bornes réservées pour voitures électriques

## COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

### GESTION DE L'EAU

- Les principes d'aménagement vont au-delà des normes minimales exigées par le MDDEP : les mesures de gestion des eaux de pluie ont permis de réduire significativement le rejet d'eau dans le réseau d'égouts.
- La présence de pavés gazonnés et de tranchées végétalisées favorise l'infiltration des eaux de ruissellement.
- Un bassin de sédimentation aménagé collecte les eaux de surfaces du stationnement et contribue à l'augmentation de la superficie des espaces végétalisés du site.

### RÉDUCTION DES EFFETS D'ÎLOTS DE CHALEUR

- L'utilisation de pavés gazonnés pour les 120 cases, en remplacement des aires asphaltées, favorise la perméabilité et atténue l'effet des îlots de chaleur.
- Un nombre important d'arbres ont été plantés pour créer de l'ombre sur les voies de circulation asphaltées.

## COMPOSANTES DE DESIGN

### ASPECT ESTHÉTIQUE ET FONCTIONNEL

- Les places de stationnement et les bandes filtrantes végétalisées verdissent le site.
- L'aménagement du bassin de rétention constitue à la fois une stratégie de gestion des eaux pluviales et un espace aménagé agréable pour les usagers du bâtiment.
- L'éclairage extérieur est maintenu à un niveau faible mais sécuritaire, afin de diminuer la pollution lumineuse.

## POINTS FORTS | POINTS FAIBLES

- + Les effets positifs du verdissement au niveau environnemental et social
- + L'effort d'innovation reflétant l'engagement du Technopôle Angus à privilégier des stratégies d'aménagement durable
- + La réduction des incidences d'inondation
- + Le partage du stationnement entre les bureaux et le CLSC
- L'adaptation des équipes d'entretien pour ce type de surface
- La faible végétalisation des bandes filtrantes

### 3. STATIONNEMENT DE L'HÔTEL DE VILLE DRUMMONDVILLE



**Localisation :** 415 rue Lindsay, Drummondville, Québec  
**Client :** Ville de Drummondville  
**Conception :** Groupe Rousseau Lefebvre  
**Année de réalisation :** 2003  
**Type et usage :** Stationnement de surface à usage institutionnel

**Stationnement de surface qui intègre à la fois un espace de détente pour les employés et des composantes environnementales**

#### COMPOSANTES TECHNIQUES

##### IMPLANTATION

- Nombre de cases : 95
- Superficie totale : 4 300 m<sup>2</sup>

##### COÛT DE RÉALISATION

- Coût de réalisation total : 199 000 \$
- Coût associé aux composantes environnementales : 20 000 \$
- Coût associé aux composantes de design : 4 000 \$
- Coût associé aux infrastructures et aux surfaces : 175 000 \$
- Coût par case : 2 100 \$
- Source de financement : publique

##### EXPLOITATION

- Mode de gestion : public

#### COMPOSANTES D'INTÉGRATION

##### MILIEU D'INSERTION

- En prévision de son agrandissement, l'hôtel de ville de Drummondville désirait un stationnement modèle intégrant un espace de détente extérieur.
- L'espace de détente, avec mobilier urbain, a été aménagé dans le stationnement existant pour les employés, sans compromettre le nombre de cases déjà existantes.
- Cet espace sert également pour la tenue d'événements protocolaires.

##### PRÉSENCE DE TRANSPORT ALTERNATIF

- Un espace de stationnement est réservé aux vélos.
- L'accent est mis sur l'accessibilité et la circulation piétonnière.



Image 10 : Vue aérienne



Image 11 : Espace de détente intégré au stationnement



Image 12 : Verdissage de l'espace de détente

## COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

### GESTION DE L'EAU

- Les eaux de ruissellement du stationnement sont dirigées en surface vers des bassières végétalisées.

### RÉDUCTION DES EFFETS D'ÎLOTS DE CHALEUR

- Des massifs de plantation ont été aménagés en bordure du stationnement et ont été intégrés à la place publique.
- Des arbres ont été plantés sur l'ensemble du site (stationnement et place publique) afin de créer un îlot de fraîcheur.

## COMPOSANTES DE DESIGN

### ASPECT ESTHÉTIQUE ET FONCTIONNEL

- L'aspect esthétique général vise la sobriété et la simplicité.
- L'organisation spatiale du site existant a été retravaillée afin de créer un espace de détente végétalisé.

## POINTS FORTS | POINTS FAIBLES

- + Le réaménagement d'un stationnement existant en intégrant un espace de détente tout en conservant le même nombre de cases
- + L'amélioration de la sécurité du stationnement en misant sur l'accessibilité et la circulation piétonnière et automobile
- + L'amélioration du cadre de vie des employés

## 4. STATIONNEMENT ZOO DE CINCINNATI CINCINNATI



**Localisation :** Cincinnati, Ohio, États-Unis  
**Client :** Zoo de Cincinnati  
**Conception :** Melink Corp.  
**Année de réalisation :** 2010-2011  
**Type et usage :** Stationnement de surface à usage public

**Stationnement de surface qui intègre des panneaux solaires photovoltaïques afin de produire une énergie propre et renouvelable**

### COMPOSANTES TECHNIQUES

#### IMPLANTATION

- Nombre de cases : 1 000
- Nombre de cases avec panneaux solaires : 800
- Superficie totale : 16 187 m<sup>2</sup>

#### COÛT DE RÉALISATION

- Coût de réalisation total : 10 700 000 \$
- Coût par case : 10 700 \$
- Source de financement : privée et publique

#### EXPLOITATION

- Mode de gestion : privé

### COMPOSANTES D'INTÉGRATION

#### MILIEU D'INSERTION

- Le stationnement du zoo était une superficie totalement asphaltée avant de se doter de panneaux solaires.
- L'administration du zoo s'est fixée comme objectif de devenir un projet exemplaire pour les autres institutions semblables.
- Étant un lieu d'attraction important à Cincinnati, le zoo est devenu un symbole d'innovation en matière d'énergie renouvelable.



Image 14 : Vue aérienne



Image 15 : Panneaux solaires



Image 16 : Production d'énergie et réduction des effets d'îlots de chaleur

## COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

### ÉNERGIE SOLAIRE

- L'énergie générée par les panneaux solaires fournit 20 % de l'énergie totale utilisée par les infrastructures du zoo annuellement (ce qui équivaut à 200 maisons par année).
- Les panneaux solaires couvrent 80 % de la surface totale des cases de stationnement (800).
- 6 400 panneaux solaires ont été installés.

### RÉDUCTION DES EFFETS D'ÎLOTS DE CHALEUR

- Les ombrières de panneaux solaires permettent une réduction considérable des îlots de chaleur, autrefois engendrés par les grandes surfaces asphaltées.

## COMPOSANTES DE DESIGN

### ASPECT ESTHÉTIQUE ET FONCTIONNEL

- Le stationnement a été réaménagé de façon à bien s'intégrer dans son environnement.
- Des panneaux solaires servent d'ombrières pour les voitures et apportent un aspect esthétique au stationnement.

## POINTS FORTS | POINTS FAIBLES

- + L'ajout de panneaux solaires sur un stationnement asphalté existant
- + Le positionnement de la ville de Cincinnati comme un leader national dans l'adoption et la promotion des énergies propres
- + Les effets positifs des investissements privés et publics ont permis de réduire les coûts d'énergie du zoo
- Le financement difficile en raison du coût élevé des panneaux solaires

## 5. STATIONNEMENT DU PARC DES EXPOSITIONS BORDEAUX



**Localisation :** Bordeaux, France

**Client :** Mairie de Bordeaux

**Conception :** Architectes : Cardete Huet. Bureau d'étude : Secotrap. Fayat TP, Cegelec, Marchegay et Vilquin

**Année de réalisation :** 2011-2012

**Type et usage :** Stationnement de surface à usage public

**Stationnement de surface qui intègre des panneaux solaires photovoltaïques afin de produire une énergie propre et renouvelable**

### COMPOSANTES TECHNIQUES

#### IMPLANTATION

- Nombre de cases : 7 000
- Superficie totale : 78 500 m<sup>2</sup>

#### COÛT DE RÉALISATION

- Coût de réalisation total : 69 000 000 \$
- Coût par case : 9 900 \$
- Source de financement : publique et privée

#### EXPLOITATION

- Mode de gestion : public

### COMPOSANTES D'INTÉGRATION

#### MILIEU D'INSERTION

- Le stationnement du Parc des Expositions était une surface totalement asphaltée avant de se doter de panneaux solaires.
- La ville de Bordeaux s'est engagée, dans son Agenda 21, à utiliser d'ici 2020 environ 23 % d'énergies renouvelables pour la consommation de ses services municipaux.
- Cette centrale photovoltaïque est un projet d'aménagement exemplaire applicable à un contexte de plus petite échelle.



Image 18 : Vue aérienne



Image 19 : Ombrières de panneaux solaires



Image 20 : Production d'énergie et réduction des effets d'îlots de chaleur

## COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

### ÉNERGIE SOLAIRE

- La mise en place de 78 500 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques a été réalisée avec 127 ombrières et 60 000 panneaux photovoltaïques.
- La production annuelle, acheminée au réseau public municipal, équivaut à la consommation d'environ 5 000 maisons par année ou à plus de 6 mois d'éclairage public de la ville de Bordeaux.
- L'énergie solaire produite permet une économie de 1 700 tonnes d'émission de CO<sub>2</sub> par année.

### RÉDUCTION DES EFFETS D'ÎLOTS DE CHALEUR

- Les ombrières permettent la réduction des effets d'îlots de chaleur, autrefois engendrés par de grandes surfaces asphaltées.

## COMPOSANTES DE DESIGN

### ASPECT ESTHÉTIQUE ET FONCTIONNEL

- L'ensemble du projet se traduit par une signature architecturale moderne, originale et colorée.
- Les ombrières sont soutenues par des structures ondulées en "V" de couleurs différentes afin de faciliter le repérage des visiteurs.
- La signalétique et les aménagements ont été repensés pour mieux structurer la circulation.

## POINTS FORTS | POINTS FAIBLES

- + L'optimisation d'un stationnement existant avec l'intégration de panneaux solaires
- + L'amélioration de la circulation et la signalétique
- + La valeur ajoutée au point de vue environnemental (réduction des effets d'îlots de chaleur et de la consommation d'énergie non renouvelable)
- + L'acheminement de la production annuelle en électricité vers le réseau municipal réduit les coûts en énergie

## 6. STATIONNEMENT LA FALAISE APPRIVOISÉE QUÉBEC



**Localisation :** Quartier St-Roch, Québec, Québec  
**Client :** Société en commandite de l'édifice Le Soleil  
**Conception :** Architectes : Gamache et Martin. Artiste : Florent Cousineau  
**Année de réalisation :** 2005-2006  
**Type et usage :** Stationnement étagé à usage partagé : résidentiel et bureau

**Stationnement étagé qui intègre une oeuvre artistique et des composantes environnementales**

### COMPOSANTES TECHNIQUES

#### IMPLANTATION

- Nombre de cases : 200
- Nombre d'étages : 4
- Superficie totale : n/d

#### COÛT DE RÉALISATION

- Coût de réalisation total : 5 000 000 \$
- Coût par case : 25 000 \$
- Source de financement : privée

#### EXPLOITATION

- Mode de gestion : privé

#### PRIX ET CERTIFICATION

- Mérite d'architecture de la ville de Québec (prix du public)

### COMPOSANTES D'INTÉGRATION

#### MILIEU D'INSERTION

- Situé dans un secteur à haute densité, le projet a été réalisé au bas de la falaise de Québec du quartier St-Roch, sur la rue Côte d'Abraham.
- L'implantation du stationnement respecte la trame urbaine existante.
- La hauteur du bâtiment n'excède pas la hauteur de la falaise, permettant la conservation d'une vue ouverte vers la basse ville et les Laurentides.
- Les espaces de stationnement sont partagés entre 42 lofts-ateliers en location et des bureaux voisins du stationnement.

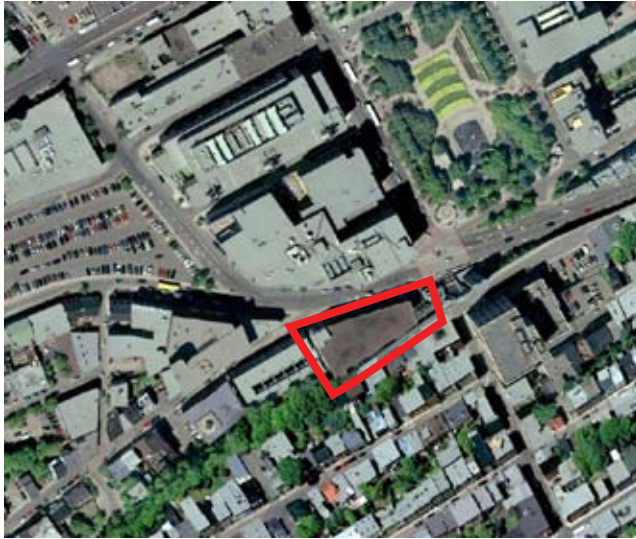


Image 22 : Vue aérienne



Image 23 : Vue en façade



Image 24 : Toiture végétalisée et ouvertures des parois

## COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

### GESTION DE L'EAU

- L'eau de pluie est captée par les végétaux sur le toit.

### RÉDUCTION DES EFFETS D'ÎLOTS DE CHALEUR

- La toiture est recouverte de végétaux rappelant une « prairie urbaine ».
- Des plantations en façade et sur des paliers contribuent à la réduction des îlots de chaleur.
- Les plantes grimpantes sur l'ensemble du bâtiment viennent réduire la température intérieure du bâtiment.

## COMPOSANTES DE DESIGN

### ASPECT ESTHÉTIQUE ET FONCTIONNEL

- Le choix des matériaux permet au stationnement étagé de s'intégrer dans le milieu d'accueil bâti et naturel.
- Le traitement architectural du bâtiment se démarque dans un lieu d'achalandage important.
- La requalification de l'usage de stationnement pourra être revue au besoin pour faire place à un usage résidentiel ou commercial éventuel.

## POINTS FORTS | POINTS FAIBLES

- + La conception du stationnement par une approche artistique
- + L'intégration réussie du projet dans un espace restreint et stratégique entre la haute et la basse ville
- + La réduction des effets d'îlots de chaleur par le verdissement du toit
- + Le partage du stationnement entre les lofts-ateliers et les bureaux voisins

## 7. STATIONNEMENT DE POMONA COLLEGE CLAREMONT



**Localisation :** 333 North College Way, Claremont, Californie, États-Unis

**Client :** Mountain Pomona College

**Conception :** Ehrlich Architects

**Année de réalisation :** 2011

**Type et usage :** Stationnement étagé à usage institutionnel

**Stationnement étagé qui intègre un toit-terrasse aménagé en terrain sportif et des composantes environnementales**

### COMPOSANTES TECHNIQUES

#### IMPLANTATION

- Nombre de cases : 608
- Nombre d'étages : 3 (dont 1 pour le terrain sportif)
- Superficie totale : 29 500 m<sup>2</sup>

#### COÛT DE RÉALISATION

- Coût de réalisation total : 21 000 000 \$
- Coût par case : 34 500 \$
- Source de financement : privée

#### EXPLOITATION

- Mode de gestion : privé

### COMPOSANTES D'INTÉGRATION

#### MILIEU D'INSERTION

- Le stationnement étagé est situé sur un campus universitaire.
- Les concepteurs du projet ont maximisé l'utilisation de l'espace en proposant un toit-terrasse en terrain sportif.

#### PRÉSENCE DE TRANSPORT ALTERNATIF

- Un espace de stationnement est réservé aux vélos.
- Des cases sont réservées pour le covoiturage.
- Espaces de stationnement munis de bornes de rechargement (6) et dédiés aux voitures électriques.



Image 26 : Vue aérienne



Image 27 : Zones de plantation



Image 28 : Vue de l'intérieur

## COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

### GESTION DE L'EAU

- Plusieurs principes d'aménagement pour la gestion des eaux de ruissellement du site ont été réalisés.
- Les eaux de ruissellement sont récupérées et dirigées vers des noues végétalisées.
- Un système d'irrigation intégré assure une gestion optimale de l'eau de pluie récupérée afin de répondre aux besoins minimaux des plantes.

### RÉDUCTION DES EFFETS D'ÎLOTS DE CHALEUR

- Des massifs de plantations ont été aménagés sur l'ensemble du site.
- La végétation indigène a été choisie en fonction de sa tolérance à la sécheresse et de son aspect esthétique.

### ÉNERGIE SOLAIRE

- Les panneaux solaires installés sur le toit créent un ombrage pour les gradins du terrain sportif.

## COMPOSANTES DE DESIGN

### ASPECT ESTHÉTIQUE ET FONCTIONNEL

- La structure du bâtiment possède une signature architecturale contemporaine et intègre des éléments naturels du milieu environnant, voire récupérés à même le site.
- Le système d'éclairage économisateur d'énergie : système sans fil et activé par le mouvement, lumière réduite en soirée et panneaux solaires.
- Les panneaux solaires alimentent en grande partie le stationnement étagé en électricité.

## POINTS FORTS | POINTS FAIBLES

- + L'augmentation des espaces de stationnement sur le campus tout en intégrant un terrain sportif
- + L'optimisation de l'espace en récupérant le toit pour y aménager un terrain sportif
- + La rentabilisation des espaces de stationnement de l'université servant également aux visiteurs lors d'événements sportifs
- + La récupération de roches extraites du site durant les travaux pour réaliser la façade du bâtiment

## 8. STATIONNEMENT DU CENTRE CIVIQUE SANTA MONICA



**Localisation :** 333 Civic Center Drive, Santa Monica, Californie, États-Unis  
**Client :** Ville de Santa Monica  
**Conception :** Moore Ruble Yudell Architects & Planners et International Parking Design  
**Année de réalisation :** 2007  
**Type et usage :** Stationnement étagé à usage partagé : institutionnel et commercial

**Premier stationnement étagé LEED qui intègre des panneaux solaires photovoltaïques et des composantes environnementales**

### COMPOSANTES TECHNIQUES

#### IMPLANTATION

- Nombre de cases : 882
- Nombre d'étages : 8
- Superficie totale : 26 850 m<sup>2</sup>

#### COÛT DE RÉALISATION

- Coût de réalisation total : 28 300 000 \$ <sup>(1)</sup>
- Coût associé aux panneaux solaires : 1 950 000 \$
- Coût associé à l'éclairage : 978 600 \$
- Coût par case : 32 100 \$ <sup>(1)</sup>

#### EXPLOITATION

- Mode de gestion : public

#### PRIX ET CERTIFICATION

- LEED / 2009  
Los Angeles Architectural Community Impact Award / 2008  
Award of Excellence for Architectural Achievement / 2008  
Design Award (The American Institute of Architects) / 2008

### COMPOSANTES D'INTÉGRATION

#### MILIEU D'INSERTION

- Le bâtiment est situé dans le quartier des affaires de Santa Monica.
- Il donne accès directement au centre civique, à l'hôtel de ville, au bâtiment de la sécurité publique et au palais de justice.
- Il est situé à proximité d'une promenade et d'une place publique.
- Des locaux commerciaux sont intégrés au rez-de-chaussée.

#### PRÉSENCE DE TRANSPORT ALTERNATIF

- Espaces de stationnement munis de bornes de rechargement (14) et dédiés aux voitures électriques.
- Des casiers individuels, à l'intérieur du bâtiment, sont réservés aux vélos.

(1) Le coût indiqué inclut également les sommes associées aux unités commerciales.



Image 30 : Vue aérienne



Image 31 : Stationnement de 8 étages avec commerces au rez-de-chaussée



Image 32 : Façade en verre coloré et panneaux solaires sur le toit

## COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

### GESTION DE L'EAU

- Les eaux pluviales sont captées et récupérées pour irriguer les plantations.
- L'eau grise est réutilisée pour alimenter le bâtiment en eau non potable.

### ÉNERGIE SOLAIRE

- Des panneaux photovoltaïques sur le toit produisent de l'électricité et font office d'abri pour les voitures garées au niveau supérieur.

### RECYCLAGE

- Le béton contient des agrégats localement exploités et recyclés.
- L'acier de construction contient jusqu'à 68 % de contenu post-industriel recyclé.
- Les matériaux de verre coloré sont recyclés.

## COMPOSANTES DE DESIGN

### ASPECT ESTHÉTIQUE ET FONCTIONNEL

- La conception est axée sur l'intégration d'une signature esthétique, colorée et contemporaine ainsi que des principes de gestion environnementale.

## POINTS FORTS | POINTS FAIBLES

- + Le premier bâtiment de ce type à recevoir une certification LEED
- + L'utilisation de matériaux, produits et pratiques de construction favorisant la préservation des ressources naturelles
- + La réduction des coûts en électricité
- + La sensibilisation des usagers aux pratiques de construction écologique et durable avec des panneaux explicatifs
- Le nettoyage des fenêtres et des panneaux solaires en raison de l'accumulation de poussières nécessite des coûts d'entretien additionnels

# 9. STATIONNEMENT *CAR PARK ONE* OKLAHOMA CITY



**Localisation :** 6100 North Western Avenue, Oklahoma City, Oklahoma, États-Unis

**Client :** Chesapeake Energy

**Conception :** Elliot + Associates Architects

**Année de réalisation :** 2008

**Type et usage :** Stationnement étagé à usage corporatif

**Stationnement étagé réinventé comme oeuvre d'art**

## COMPOSANTES TECHNIQUES

### IMPLANTATION

- Nombre de cases : 791
- Nombre d'étages : 4
- Superficie totale : 28 000 m<sup>2</sup>

### COÛT DE RÉALISATION

- Coût de réalisation total : 11 200 000 \$
- Coût par case : 14 200 \$
- Source de financement : privée

### EXPLOITATION

- Mode de gestion : privé

### PRIX ET CERTIFICATION

- 2009 International Architecture Award
- 2010 Award of Excellence and award of Merit (international Parking Institute)

## COMPOSANTES D'INTÉGRATION

### MILIEU D'INSERTION

- Le projet s'insère dans un milieu urbain subissant un essor commercial et résidentiel et où l'espace constructible est restreint.
- Optimisation d'un espace restreint tout en augmentant le nombre de places de stationnement.
- La structure permet de consolider le cadre bâti environnant.



Image 34 : Vue aérienne



Image 35 : Vue de l'intérieur



Image 36 : Vue de l'extérieur

## COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

### RÉDUCTION DES EFFETS D'ÎLOTS DE CHALEUR

- Le choix des matériaux du revêtement extérieur permet une ventilation naturelle du stationnement étagé, ce qui permet de réduire les effets d'îlots de chaleur.
- La couleur pâle des matériaux choisis contribue à la réduction des effets d'îlots de chaleur.

## COMPOSANTES DE DESIGN

### ASPECT ESTHÉTIQUE ET FONCTIONNEL

- Le bâtiment change de couleur au fil de la journée, selon l'ensoleillement, grâce au revêtement réfléchissant.
- Chaque étage intérieur correspond à une couleur primaire pour mieux orienter les utilisateurs.
- Des messages tels que *Welcome*, *Goodbye* et *Have a nice day* sont peints sur les murs pour agrémenter l'expérience.

## POINTS FORTS | POINTS FAIBLES

- + L'intégration du stationnement étagé dans le milieu densément construit pour retisser la trame urbaine
- + La réduction des coûts d'énergie par des principes d'éclairage axés sur la lumière naturelle
- + L'amélioration de l'image de l'entreprise Chesapeake Energy dont le siège social est situé à proximité

# 10. STATIONNEMENT ÉTAGÉ SOUTERRAIN

## CARROS



**Localisation :** Carros, France  
**Client :** Ville de Carros  
**Conception :** N+B Architectes  
**Année de réalisation :** 2010  
**Type et usage :** Stationnement étagé souterrain à usage public

**Stationnement étagé souterrain qui respecte la topographie du site tout en minimisant son empreinte au sol**

## COMPOSANTES TECHNIQUES

### IMPLANTATION

- Nombre de cases : 238
- Nombre d'étages : rez-de-chaussée + 2 niveaux souterrains
- Superficie totale : 3 500 m<sup>2</sup>

### COÛT DE RÉALISATION

- Coût de réalisation total : 3 473 000 \$
- Coût associé aux composantes environnementales : 347 600 \$
- Coût associé aux composantes de design : 206 300 \$
- Coût associé aux infrastructures et aux surfaces : 2 919 100 \$
- Coût par case : 14 600 \$
- Source de financement : publique

### EXPLOITATION

- Mode de gestion : public

## COMPOSANTES D'INTÉGRATION

### MILIEU D'INSERTION

- Stationnement minimisant l'empreinte au sol dans un secteur culturel de la ville.
- Le projet répond à la politique d'espaces publics de la ville visant à rehausser la qualité du milieu urbain et l'accessibilité à ces espaces.
- Le recours au bois et son traitement « rythmé » permet de proposer une façade qui participe à la mise en valeur du site.



Image 38 : Vue aérienne



Image 39 : Vue du stationnement



Image 40 : L'aménagement d'une place publique sur l'emplacement du stationnement souterrain

## COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

### RÉDUCTION DES EFFETS D'ÎLOTS DE CHALEUR

- Les plantations d'arbres en périphérie du stationnement et sur l'espace public contribuent à réduire les effets d'îlots de chaleur.

### MATÉRIAUX

- Le bois utilisé pour l'enveloppe des bâtiments est choisi selon une approche durable et soucieuse de l'environnement.

## COMPOSANTES DE DESIGN

### ASPECT ESTHÉTIQUE ET FONCTIONNEL

- La façade principale est entièrement constituée de bois afin de s'harmoniser avec l'environnement existant.
- Le traitement architectural du projet ajoute de la valeur au milieu environnant.
- Le béton est utilisé de manière non conventionnelle afin de créer un jeu de plate-forme, délimitant le stationnement et la place publique.

## POINTS FORTS | POINTS FAIBLES

- + L'amélioration d'un milieu de vie en créant une place publique et en optant pour un stationnement souterrain
- + L'optimisation de l'espace pour le développement économique et social d'un secteur urbanisé
- + L'intégration d'un stationnement en accord avec son environnement et en respect des politiques existantes
- Les principes de gestion des eaux de pluie du site sont conventionnels

# 11. STATIONNEMENT PENROSE SQUARE ARLINGTON



**Localisation :** 2501 9th Road South, Arlington, Virginie, États-Unis  
**Client :** B.M. Smith & Associates et Carbon Thompson Development  
**Conception :** Heffner Architects, Cates Engineering  
**Année de réalisation :** 2009-2011  
**Type et usage :** Stationnement étagé souterrain à usage partagé : résidentiel et commercial

**Stationnement étagé souterrain dédié à un usage résidentiel et commercial dans un contexte de requalification urbaine**

## COMPOSANTES TECHNIQUES

### IMPLANTATION

- Nombre de cases : 712
- Nombre d'étages : 3
- Superficie totale : 30 750 m<sup>2</sup>

### COÛT DE RÉALISATION

- Coût de réalisation total : n/d
- Coût par case : n/d
- Source de financement : privée

### EXPLOITATION

- Mode de gestion : privé

### PRIX ET CERTIFICATION

- LEED (pour l'ensemble du projet)

## COMPOSANTES D'INTÉGRATION

### MILIEU D'INSERTION

- Le projet se situe dans un secteur subissant une requalification urbaine à grande échelle.
- Le stationnement est intégré à même l'immeuble et est accessible par des entrées discrètes.

### PRÉSENCE DE TRANSPORT ALTERNATIF

- Le projet s'inscrit dans la revitalisation du corridor Columbia Pike pour lequel on prévoit l'implantation d'un tramway.



Image 42 : Vue aérienne



Image 43 : Entrée du stationnement souterrain



Image 44 : Place publique proposée

## COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

### RÉDUCTION DES EFFETS D'ÎLOTS DE CHALEUR

- L'aménagement d'un stationnement étagé souterrain permet l'optimisation de l'espace dédié aux piétons et aux espaces verts.

## COMPOSANTES DE DESIGN

### ASPECT ESTHÉTIQUE ET FONCTIONNEL

- L'ensemble du projet possède une signature architecturale contemporaine.

## POINTS FORTS | POINTS FAIBLES

- + L'intégration harmonieuse et discrète du stationnement permettant de libérer de l'espace en surface
- + Le partage d'espaces du stationnement entre le secteur résidentiel et commercial
- + L'importance accordée à l'optimisation du site par la densification et la création d'un milieu ayant une mixité fonctionnelle
- + La certification LEED de l'ensemble du projet

# 12. STATIONNEMENT MARCHÉ JEAN-TALON MONTRÉAL



**Localisation :** 7060 rue Henri-Julien, Montréal, Québec  
**Client :** Corporation de gestion des marchés publics de Montréal (CGMPM)  
**Conception :** Delisle architecte. Plans finaux : Delisle + Aedifica. Construction : Axor  
**Année de réalisation :** 2004  
**Type et usage :** Stationnement souterrain à usage public

**Stationnement souterrain qui propose un parcours d'accès sécuritaire, confortable et agréable pour les clients du marché Jean-Talon**

## COMPOSANTES TECHNIQUES

### IMPLANTATION

- Nombre de cases : 345
- Nombre d'étages : 2
- Superficie totale : 10 650 m<sup>2</sup>

### COÛT DE RÉALISATION

- Coût de réalisation total : n/d
- Coût par case : n/d
- Source de financement : publique

### EXPLOITATION

- Mode de gestion : public

### PRIX ET CERTIFICATION

- Prix d'excellence de l'ICCA 2005 (Institut de la construction en acier du Canada)

## COMPOSANTES D'INTÉGRATION

### MILIEU D'INSERTION

- Le stationnement est situé au marché Jean-Talon, un secteur commercial très achalandé où le stationnement est en demande.
- Aménagé au sous-sol d'un bâtiment commercial, le stationnement libère les surfaces extérieures.
- Une étude approfondie de la circulation a été réalisée pour assurer la fluidité des déplacements, même en période de pointe.

### PRÉSENCE DE TRANSPORT ALTERNATIF

- Un espace extérieur, à proximité des commerces, est réservé aux vélos.



Image 46 : Vue aérienne



Image 47 : Commerces du marché Jean-Talon



Image 48 : Vue d'ensemble

## COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

### RÉDUCTION DES EFFETS D'ÎLOTS DE CHALEUR

- L'aménagement en souterrain du stationnement a permis de réduire les superficies asphaltées de surfaces extérieures.

## COMPOSANTES DE DESIGN

### ASPECT ESTHÉTIQUE ET FONCTIONNEL

- L'organisation générale est simple afin de faciliter l'orientation des usagers.
- Des panneaux décoratifs sur le thème du marché sont installés.
- La hauteur des niveaux atténue l'impression d'écrasement et permet aussi une meilleure distribution de la lumière.
- Les puits d'ascenseur et d'escalier centraux sont vitrés, lumineux et colorés pour servir de référence visuelle claire et améliorer la sécurité des usagers.

## POINTS FORTS | POINTS FAIBLES

- + Répondre à une demande en stationnement sans avoir recours à de la superficie en surface
- + Diminution de l'encombrement au sol par les stationnements asphaltés et des inconvénients pour le voisinage du marché

# 13. STATIONNEMENT PLACE DE L'UNIVERSITÉ-DU-QUÉBEC QUÉBEC



**Localisation :** 450, rue du Parvis, Québec, Québec  
**Client :** Ville de Québec et Commission de la Capitale Nationale de Québec  
**Conception :** Architectes : Gamache et Martin et Louis-Daniel Brousseau / Ingénieurs : Groupe conseil SID  
**Année de réalisation :** 2001  
**Type et usage :** Stationnement souterrain à usage public

**Stationnement souterrain qui intègre une place publique en surface**

## COMPOSANTES TECHNIQUES

### IMPLANTATION

- Nombre de cases : 320
- Nombre d'étages : 3
- Superficie totale : 10 000 m<sup>2</sup>

### COÛT DE RÉALISATION

- Coût de réalisation total : 6 400 000 \$
- Coût par case : 20 000 \$
- Source de financement : privée et publique

### EXPLOITATION

- Mode de gestion : public

## COMPOSANTES D'INTÉGRATION

### MILIEU D'INSERTION

- Réalisé par la ville de Québec en 1993, le stationnement souterrain est situé dans le quartier St-Roch, dans la continuité du jardin de St-Roch.
- Le dessus du stationnement a une fonction de parc, de place publique et de scène extérieure pour mieux répondre aux besoins des résidents et des usagers du secteur.
- Un bloc sanitaire a été aménagé entre la zone verte et la rue afin de diminuer le bruit en provenance de la rue.



Image 50 : Vue aérienne



Image 51 : Place publique aménagée au-dessus du stationnement



Image 52 : Traitement urbain pour l'ensemble du projet

## COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

### GESTION DE L'EAU

- Les espaces verts aménagés contribuent à la réduction de la quantité des eaux de ruissellement à gérer.

### RÉDUCTION DES EFFETS D'ÎLOTS DE CHALEUR

- La végétation et les arbres plantés ont des effets positifs sur la réduction des effets d'îlots de chaleur et la qualité du milieu.

## COMPOSANTES DE DESIGN

### ASPECT ESTHÉTIQUE ET FONCTIONNEL

- Le traitement architectural des entrées et des sorties du stationnement souterrain assure l'intégration des équipements dans la place publique.
- La place publique comporte deux zones distinctes : une première zone minéralisée, incluant une scène permanente pouvant accueillir des activités ainsi qu'une seconde zone végétalisée, propice au repos, intégrant une œuvre d'art.
- Les parois excavées dans le roc sont restées apparentes dans le stationnement souterrain, ce qui permet une réduction des coûts et l'ajout d'un élément de design brut.

## POINTS FORTS | POINTS FAIBLES

- + L'aménagement en souterrain permettant la création d'un espace public contribuant à la qualité de vie du secteur
- + Le verdissement de l'espace public
- + L'optimisation de l'espace urbain

# 14. STATIONNEMENT PLACE DE LA GARE JEAN-TALON MONTRÉAL



**Localisation :** 375 rue Jean-Talon, Montréal, Québec  
**Client :** Propriétés Provigo Ltée (Loblaws)  
**Conception :** Design urbain et architecture de paysage : IBI DAA. Architecture : Lemay et associés  
**Année de réalisation :** 1998-2000  
**Type et usage :** Stationnement souterrain à usage commercial

**Stationnement privé intégré à un marché d'alimentation et à un projet de requalification d'un espace public**

## COMPOSANTES TECHNIQUES

### IMPLANTATION

- Nombre de cases : 200
- Superficie totale : 9 204 m<sup>2</sup>

### COÛT DE RÉALISATION

- Coût de réalisation total : n/d
- Coût par case : n/d
- Source de financement : privée

### EXPLOITATION

- Mode de gestion : privé

### PRIX ET CERTIFICATION

- Honneur régional 2003 - AAPC
- Prix d'excellence de l'institut de Design de Montréal - Catégorie Urbanisme 2004

## COMPOSANTES D'INTÉGRATION

### MILIEU D'INSERTION

- Le stationnement souterrain est aménagé en dessous d'un marché d'alimentation à grande surface.
- Une partie du stationnement est située d'une part, sous le marché d'alimentation à grande surface et d'autre part, sous la place publique et le parc.
- L'aménagement du stationnement en souterrain a permis de créer un lien piéton entre le marché d'alimentation à grande surface, la station de métro Parc, la place publique et l'ancienne gare de chemin de fer.



Image 54 : Vue aérienne



Image 55 : L'aménagement d'une place publique



Image 56 : Marché d'alimentation de grande surface qui vient circonscrire l'espace public

## COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

### RÉDUCTION DES EFFETS D'ÎLOTS DE CHALEUR

- Le verdissement de la place publique et du parc, dont une partie est située au-dessus du stationnement souterrain, contribue à la réduction des îlots de chaleur.

## COMPOSANTES DE DESIGN

### ASPECT ESTHÉTIQUE ET FONCTIONNEL

- L'implantation du marché d'alimentation à grande surface et du stationnement souterrain s'articule autour d'une place centrale qui s'inscrit dans l'axe de l'avenue du Parc.
- La place centrale sert d'esplanade à la gare rénovée et d'espace public polyvalent pour la détente et les rassemblements.

## POINTS FORTS | POINTS FAIBLES

- + L'aménagement du stationnement en souterrain permettant d'optimiser et de revitaliser le tissu urbain environnant, notamment à des fins publiques
- + La création d'un espace vert pour les résidents et la clientèle des commerces à proximité



# FICHES DESCRIPTIVES

## B. STATIONNEMENTS FICTIFS

# 1. STATIONNEMENT DE SURFACE ET SOUTERRAIN

## TYPE INCITATIF

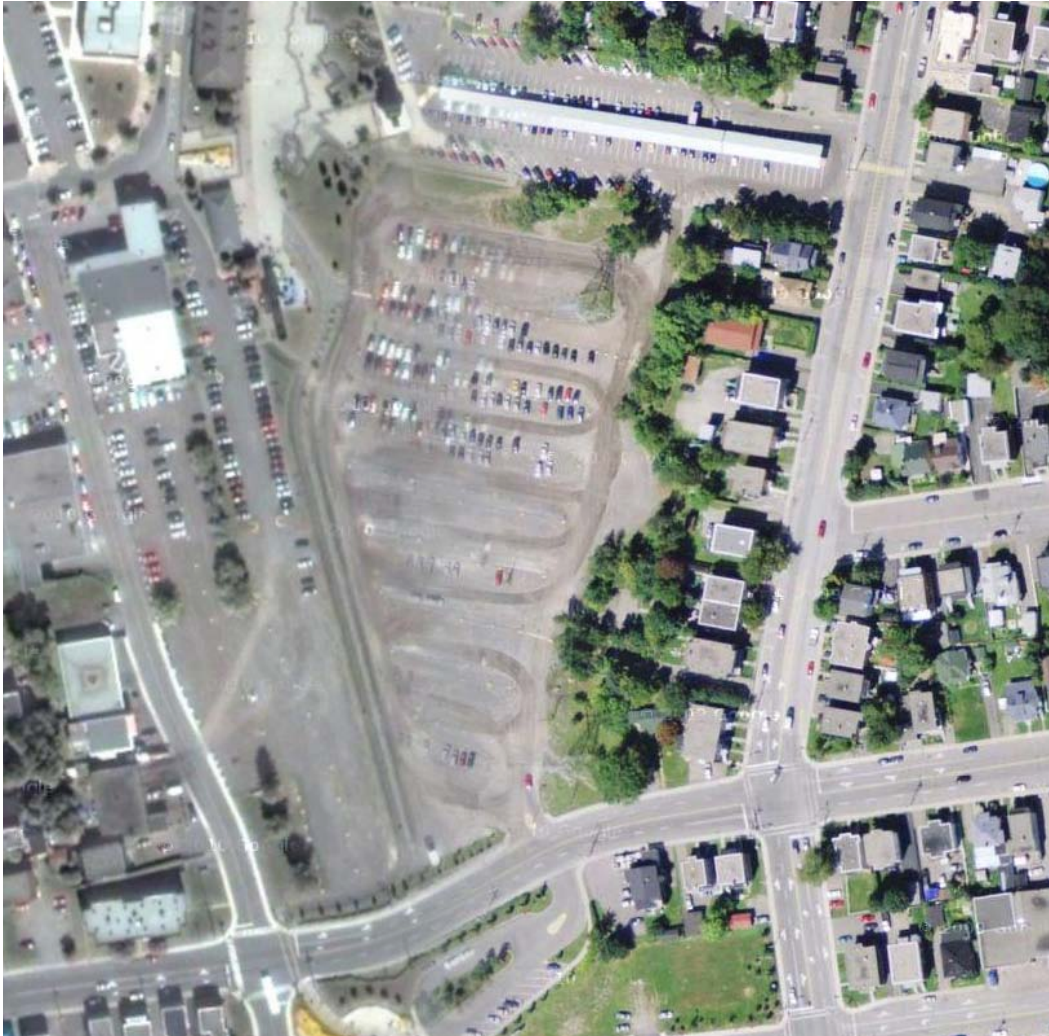


Figure 1 : Vue d'ensemble illustrant la situation existante

### DÉFIS

- Intégrer un espace public, un terrain sportif et un parc à même un stationnement incitatif existant, tout en conservant le même nombre de cases
- Assurer la rentabilité du projet en encourageant un achalandage continu
- Favoriser la mixité d'usage (résidentiel, commercial, institutionnel)
- Favoriser le verdissement du site afin de réduire les effets d'îlots de chaleur
- Planifier des aménagements durables pour gérer les eaux de ruissellement

### CARACTÉRISTIQUES ACTUELLES

- Surface en poussière de pierre
- Absence de végétation
- Absence de mesure de captation des eaux de ruissellement
- Proximité d'une piste cyclable sans espace dédié aux vélos
- Sécurité négligeable sur l'ensemble du site (marquage au sol, éclairage)
- Absence d'aménagement pour la circulation piétonnière
- Absence d'intégration au milieu environnant
- Aucun lignage au sol pour optimiser le stationnement

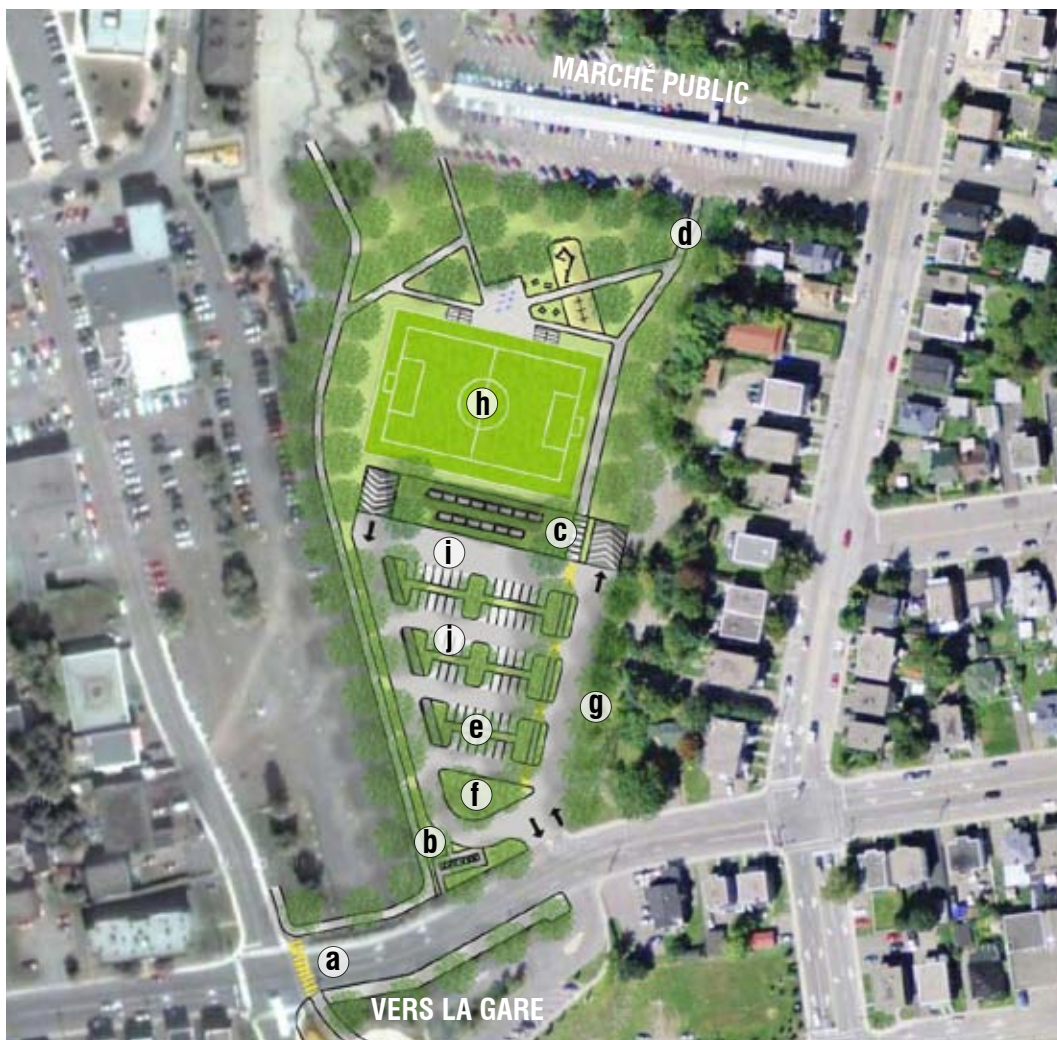


Figure 2 : Vue d'ensemble illustrant l'aménagement proposé

## PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT PROPOSÉS

### TRANSPORT ALTERNATIF ET CIRCULATION

- a. Relier la gare de train à la piste cyclable et au stationnement de manière sécuritaire
- b. Intégrer un espace réservé aux vélos
- c. Marquer les traverses piétonnes pour sécuriser les déplacements
- d. Assurer un lien piétonnier entre le stationnement incitatif et le marché public

### GESTION DE L'EAU ET RÉDUCTION DES EFFETS D'ÎLOTS DE CHALEUR

- e. Aménager des noues végétalisées pour le traitement et l'infiltration des eaux de ruissellement
- f. Créer des îlots de fraîcheur par la plantation d'arbres
- g. Créer des écrans végétalisés en tête d'îlot et en périphérie du stationnement pour minimiser l'impact sur l'espace résidentiel

### IMPLANTATION ET REVÊTEMENT DE SURFACE

- h. Optimiser l'utilisation de l'espace par l'aménagement d'un terrain sportif et d'un parc de quartier au-dessus du stationnement incitatif souterrain
- i. Limiter les surfaces de béton bitumineux aux voies de circulation seulement
- j. Favoriser l'utilisation de revêtement de surface perméable

## 2. STATIONNEMENT DE SURFACE TYPE COMMERCIAL



Figure 3 : Vue d'ensemble illustrant la situation existante

### DÉFIS

- Optimiser l'aménagement du site en densifiant le cadre bâti
- Réduire les coûts d'énergie par un recours à des panneaux photovoltaïques
- Améliorer la qualité du milieu par le verdissement des surfaces et la plantation d'arbres
- Planifier des aménagements durables pour gérer les eaux de ruissellement
- Assurer la sécurité des piétons
- Atténuer les impacts de l'affichage tout en intégrant un stationnement commercial

### CARACTÉRISTIQUES ACTUELLES

- Vastes espaces de stationnement sous-utilisés et démesurés par rapport à l'échelle humaine
- Présence d'îlots de chaleur
- Végétation présente près des commerces uniquement
- Gestion des eaux pluviales conventionnelle
- Absence d'aménagement sécuritaire pour la circulation piétonnière

## PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT PROPOSÉS

### GESTION DE L'EAU ET RÉDUCTION DES EFFETS D'ÎLOTS DE CHALEUR

- a. Augmenter le nombre d'arbres
- b. Créer des écrans végétalisés aux abords de la rue
- c. Aménager des zones de biorétention pour capter et traiter les eaux de ruissellement

### CIRCULATIONS

- d. Marquer les traverses piétonnes
- e. Prolonger les trottoirs

### ÉNERGIE ALTERNATIVE

- f. Intégrer des ombrières de panneaux solaires au-dessus des stationnements pour alimenter le site en électricité (bornes de rechargement pour voitures électriques, lampadaires, etc.)

### IMPLANTATION

- g. Prioriser l'avancement du front bâti en bordure de rue pour dissimuler les espaces de stationnement et mettre les commerces en valeur
- h. Favoriser un affichage bas et regroupé en bordure de rue



Figure 4 : Vue d'ensemble illustrant l'aménagement proposé

# 3. STATIONNEMENT ÉTAGÉ

## TYPE INCITATIF



Figure 5 : Vue d'ensemble illustrant la situation existante

### DÉFIS

- Augmenter le nombre de cases de stationnement dans un espace restreint
- Assurer la rentabilité d'un stationnement étagé incitatif en encourageant l'implantation de commerces de proximité
- Favoriser la mixité d'usage
- Améliorer le paysage urbain par l'ajout d'espaces verts
- Densifier le cadre bâti
- Encourager l'utilisation de transports alternatifs

### CARACTÉRISTIQUES ACTUELLES

- Stationnement incitatif d'une gare de train, située à proximité d'une artère commerciale
- Milieu résidentiel environnant comporte un cadre bâti varié (unifamilial, attenant, multiple, etc.)
- Potentiel de développement commercial
- Présence de végétation concentrée en pourtour
- Présence d'îlots de chaleur

## PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT PROPOSÉS

### IMPLANTATION

- a. Optimiser l'espace en créant un stationnement étagé incitatif de 3 étages
- b. Consolider la trame urbaine respectant le cadre bâti existant
- c. Dissimuler les véhicules stationnés par une structure originale

### ESPACES VERTS

- d. Créer des espaces verts pour les usagers et les résidents
- e. Encourager la plantation en bordure des voies ferrées pour créer des écrans visuels, acoustiques et sécuriser les lieux
- f. Intégrer un toit vert

### INTÉGRATION

- g. Favoriser la présence de commerces au rez-de-chaussée en lien avec le noyau commercial existant
- h. Favoriser les déplacements actifs et le transport collectif
- i. Créer un lien piétonnier avec la gare de train afin d'encourager l'achalandage des espaces publics et des commerces



Figure 6 : Vue d'ensemble illustrant l'aménagement proposé

## 4. STATIONNEMENT ÉTAGÉ SOUTERRAIN TYPE COMMERCIAL ET RÉSIDENTIEL



Figure 7 : Vue d'ensemble illustrant la situation existante

### DÉFIS

- Optimiser l'aménagement du site en densifiant le cadre bâti
- Encourager la mixité d'usage
- Favoriser le verdissement et réduire les îlots de chaleur
- Améliorer le paysage urbain par l'ajout d'espaces verts
- Encourager l'utilisation de transports alternatifs

### CARACTÉRISTIQUES ACTUELLES

- Vastes espaces de stationnement sous-utilisés et démesurés par rapport à l'échelle humaine
- Présence d'îlots de chaleur
- Végétation présente aux abords du boulevard
- Absence d'intégration au milieu environnant
- Gestion conventionnelle des eaux pluviales
- Absence d'aménagement sécuritaire pour la circulation piétonnière

## PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT PROPOSÉS

### IMPLANTATION

- a. Optimiser l'espace alloué aux commerces et aux résidences en créant un stationnement étagé souterrain
- b. Récupérer l'espace au sol afin de consolider la trame urbaine en respectant le cadre bâti existant
- c. Implanter de nouveaux bâtiments de 3 à 4 étages à usage mixte, soit un premier étage commercial, un deuxième étage pour des bureaux et les étages suivants dédiés à un usage résidentiel
- d. Créer des espaces verts et une place publique
- e. Améliorer la circulation piétonnière

### RÉDUCTION DES EFFETS D'ÎLOTS DE CHALEUR

- f. Augmenter le couvert végétal afin de réduire les effets d'îlots de chaleur
- g. Intégrer des toits verts



Figure 8 : Vue d'ensemble illustrant l'aménagement proposé



## Sources

Page couverture : Aedifica / N+B Architectes / Pomona College

Image 1 : Vinci consultants

Image 2 : CMM

Image 3 : Vinci consultants

Image 4 : Vinci consultants

Image 5 : Aedifica

Image 6 : CMM

Image 7 : Aedifica

Image 8 : Aedifica

Image 9 : Groupe Rousseau Lefebvre

Image 10 : Adapté de Google maps

Image 11 : Groupe Rousseau Lefebvre

Image 12 : Groupe Rousseau Lefebvre

Image 13 : Matthew Wilder

Image 14 : Adapté de Google maps

Image 15 : John Held / <http://www.netnewspublisher.com/cincinnati-zoo-botanical-garden-boasts-largest-publicly-accessible-urban-solar-array-at-1-56-megawatt/>

Image 16 : Ernest Coleman / [http://www.usatoday.com/news/nation/environment/2011-03-25-solarzoo28\\_ST\\_N.htm](http://www.usatoday.com/news/nation/environment/2011-03-25-solarzoo28_ST_N.htm)

Image 17 : Thomas Sanson - Mairie de Bordeaux

Image 18 : Adapté de Google maps

Image 19 : Thomas Sanson - Mairie de Bordeaux

Image 20 : Thomas Sanson - Mairie de Bordeaux

Image 21 : CMM

Image 22 : Adapté de Google maps

Image 23 : Groupe Rousseau Lefebvre

Image 24 : Groupe Rousseau Lefebvre

Image 25 : Pomona College

Image 26 : Adapté de Google maps

Image 27 : Pomona College

Image 28 : Pomona College

Image 29 : John Edward Linden, photographe

Image 30 : Adapté de Google maps

Image 31 : John Edward Linden, photographe

Image 32 : John Edward Linden, photographe

Image 33 : Elliot & Associates Architects

Image 34 : Adapté de Google maps

Image 35 : Elliot & Associates Architects

Image 36 : Elliot & Associates Architects

Image 37 : Paul Kozlowski site : <http://www.archdaily.com/58437/carros-parking-lot-urban-planning-nb-architectes/>

Image 38 : Adapté de Google maps

Image 39 : Paul Kozlowski site : <http://www.archdaily.com/58437/carros-parking-lot-urban-planning-nb-architectes/>

Image 40 : Paul Kozlowski site : <http://www.archdaily.com/58437/carros-parking-lot-urban-planning-nb-architectes/>

Image 41 : CMM

Image 42 : Adapté de Google maps

Image 43 : CMM

Image 44 : [www.columbia-pike.org](http://www.columbia-pike.org)

Image 45 : Michel E. Tremblay, photographe

Image 46 : Adapté de Google maps

Image 47 : CMM

Image 48 : Michel E. Tremblay, photographe

Image 49 : Groupe Rousseau Lefebvre

Image 50 : CMM

Image 51 : Groupe Rousseau Lefebvre

Image 52 : Groupe Rousseau Lefebvre

Image 53 : DAA

Image 54 : Adaptée de Google maps

Image 55 : DAA

Image 56 : DAA

Figures 1, 3, 5, 7 : Google maps

Figures 2, 4, 6, 8 : Groupe Rousseau Lefebvre, adapté de Google maps