



Un projet **esga<sup>MD</sup>** par **statera**

# Laforest – Québec

Premier bâtiment d'envergure à usage mixte visant la certification Bâtiment à Carbone Zéro (BCZ) au Québec

RÉGIS

+

SALEM  
ARCHITECTURE

RELIEFDESIGN

DINAMO

VILLE DE QUÉBEC  
PRÉSENTATION CITOYENNE  
12 JUIN 2024



# Groupe Statera Inc.

Promoteur immobilier d'avant-garde, Groupe Statera inc. se distingue par son désir de redéfinir le visage de nos villes, notamment par la mise en place de projets architecturaux s'appuyant sur sa plateforme ESGA<sup>MD</sup>. L'introduction à Québec de ce concept permet de promouvoir les considérations Environnementales, Sociales et de Gouvernance (critères ESG) dans nos développements locaux, tout en faisant valoir la mission principale de Statera, qui est de créer de l'émotion au moyen de l'Art et de l'Architecture.



**Environnement**



**Social**



**Gouvernance**









**Art &  
Architecture**



# LOCALISATION ET ANALYSE URBAINE



Site du projet Laforest - Québec

-  Aire urbaine située à une distance de 1 km - 15 minutes à pied du terrain
-  Secteurs à vocation résidentielle
-  Voies comprenant des bâtiments à vocation commerciale
-  Arrêt d'autobus
-  Arrêt d'autobus à haute fréquence connecté au Pôle de Ste-Foy
-  Point de vue du paysage



# CONTEXTE EXISTANT IMMÉDIAT





# Retour sur la participation citoyenne précédente

- Diminution de 2 étages et ajout de retraits sur l'étage supérieur
- Ajout d'une zone de non-construction
- Réaménagement de la place publique
- Maintien des services de proximité durant la construction
- retrait de l'usage C10
- Ajout de la certification BCZ design



# Certification Bâtiment à Carbone Zéro Design V3 (BCZ) du Conseil du bâtiment Durable du Canada

## ▪ Exigences de performance énergétique accrue :

- Réduction de plus de 25% par rapport à l'intensité énergétique exigée dans le CNÉB 2017. Le projet vise 40%, donc encore plus haut que le critère BCZ-Design ;
- Stratégie préconisée :
  - Utilisation de la géothermie, de système de récupération de chaleurs et de thermopompes;
  - Réduction du pourcentage d'ouverture et orientation du bâtiment de façon à maximiser sa performance énergétique;
  - Échange d'énergie entre les logements, l'épicerie, la piscine et d'autres éléments stratégiques ;

## ▪ Implanter 2 stratégies d'innovation reconnues par le Conseil du bâtiment durable du Canada (CAGBC):

- Stratégies avancées de récupération de la chaleur des systèmes du bâtiment;
- Installation de panneaux solaires intégrés au bâtiment.

## ▪ Réduction de l'empreinte carbone de la structure et de l'enveloppe du bâtiment :

- Intensité du carbone intrinsèque absolue  $\leq 500$  Kg éq. CO<sub>2</sub> / m<sup>2</sup> calculée sur le cycle de vie du bâtiment. Le projet vise 475 Kg éq. CO<sub>2</sub> / m<sup>2</sup>;
- Stratégie préconisée :
  - Forme de bâtiment minimisant le volume de béton ainsi que le besoin d'acier d'armature dans la structure;
  - Design préconisant une enveloppe simplifiée;
  - Remplacement de plusieurs composantes en acier et en béton par du bois
  - Intégration des jardins de pluie



# Laforest - Québec : Vitrine technologique

- Programme d'innovation en construction bois (PICB)
- Programme de construction verte en bois (CVBois) du Gouvernement du Canada (projet en liste d'attente)
- Programme projets innovants d'Hydro-Québec (PPI)
- Projet de recherche et développement avec l'Université Concordia pour l'intégration de panneaux photovoltaïques
- Intégration de jardins de pluie





# le projet





Vue coin Chemin Saint-Louis et Rue de la Forest





Vue coin Chemin Saint-Louis et Rue de la Forest



# CIRCULATION VÉHICULAIRE SUR LE SITE



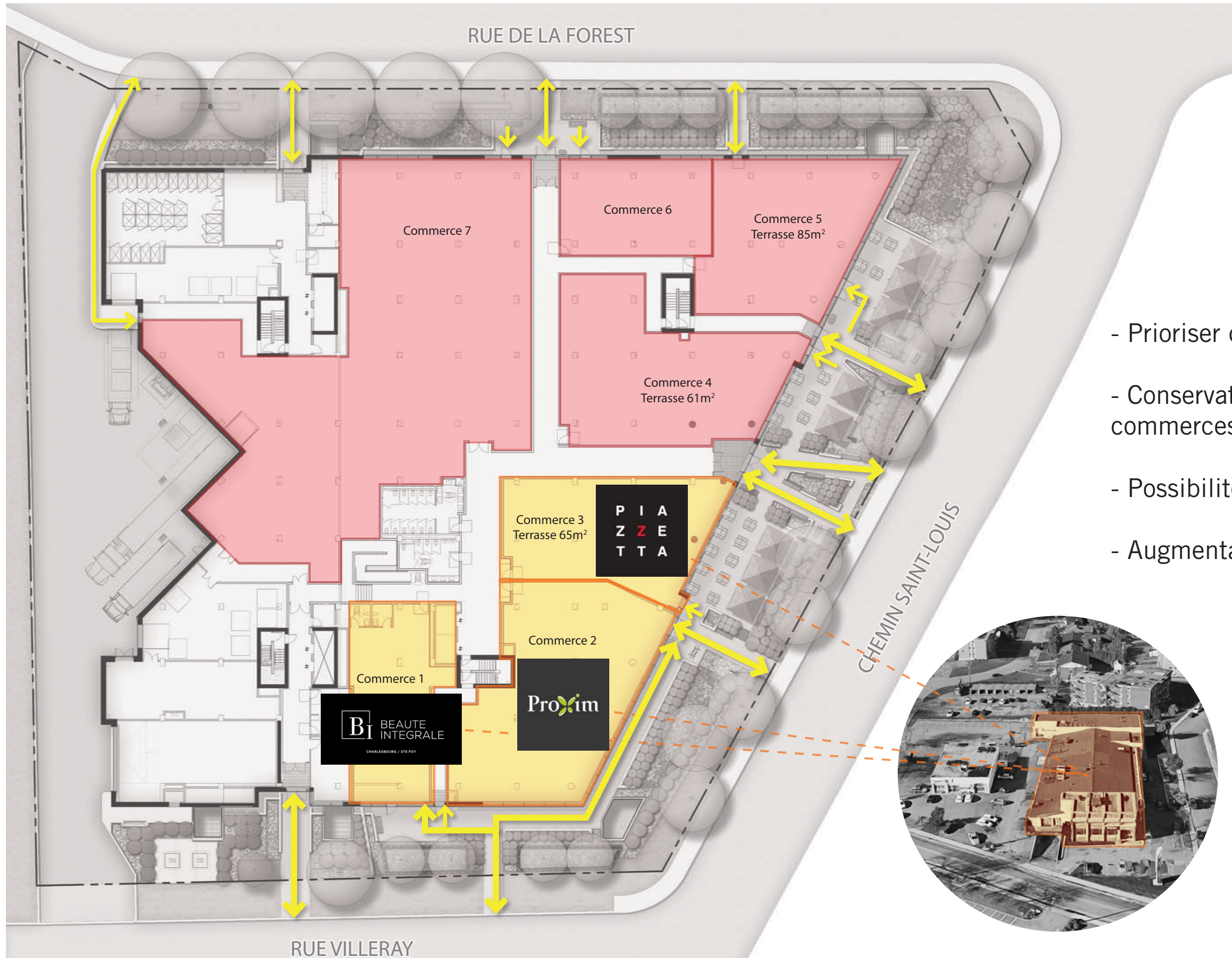
- Allée d'accès à l'arrière du bâtiment
- Accès au stationnement à l'arrière
- Libérer les circulations du Chemin Saint-Louis

## Légende

- Parcours - Véhicule lourds
- Parcours - Accès au garage voiture
- Entrée stationnement souterrain
- Zone de circulation véhiculaire et quai de livraison



# SÉCURITÉ DES PIÉTONS ET ACCÈS AU SITE



- Prioriser déplacements piétonniers
- Conservation et relocalisation de 3 commerces existants
- Possibilité de 4 commerces supplémentaires
- Augmentation commerces de proximité

## Légende

- Parcours - Accès au bâtiment piétons
- Commerces existants relocalisés
- Espaces commerciaux pour 4 nouveaux commerces





Vue entrée Rue de la Forest

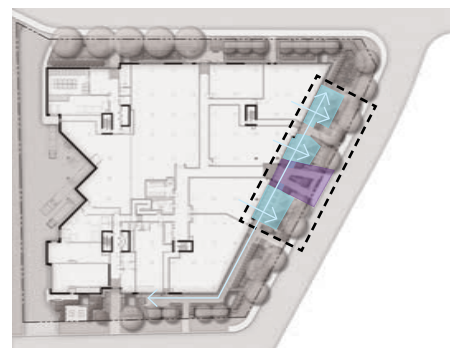




Vue entrée Rue Villera

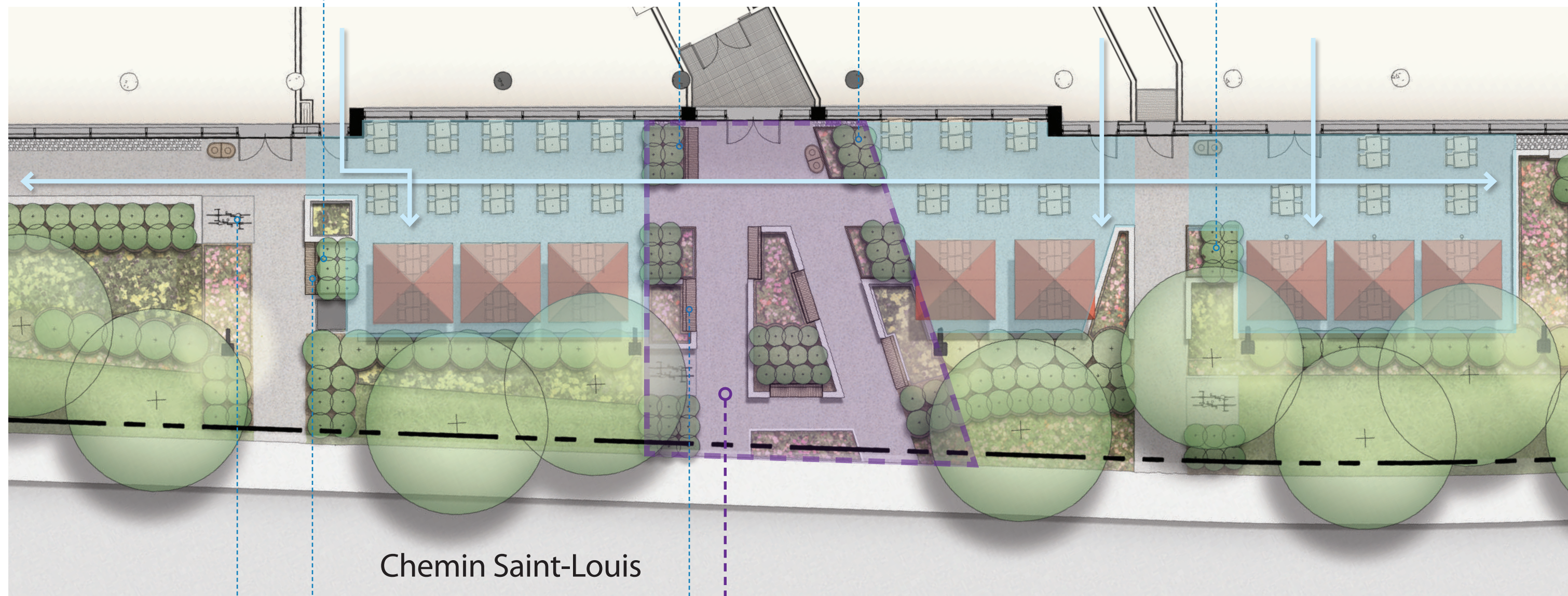


# PLACE PUBLIQUE EN RELATION AVEC LES TERRASSES COMMERCIALES



Bac de plantation hors-sol

Bac de plantation hors-sol



Chemin Saint-Louis

Supports vélos

Banc

Banc

**Espace public :**  
**140 m<sup>2</sup>**  
**1509 pi<sup>2</sup>**

Légende



Parcours - Terrasses sur chemin Saint-Louis



Terrasse commerciale sur chemin Saint-Louis





Vue Chemin Saint-Louis





Vue place publique Chemin Saint-Louis





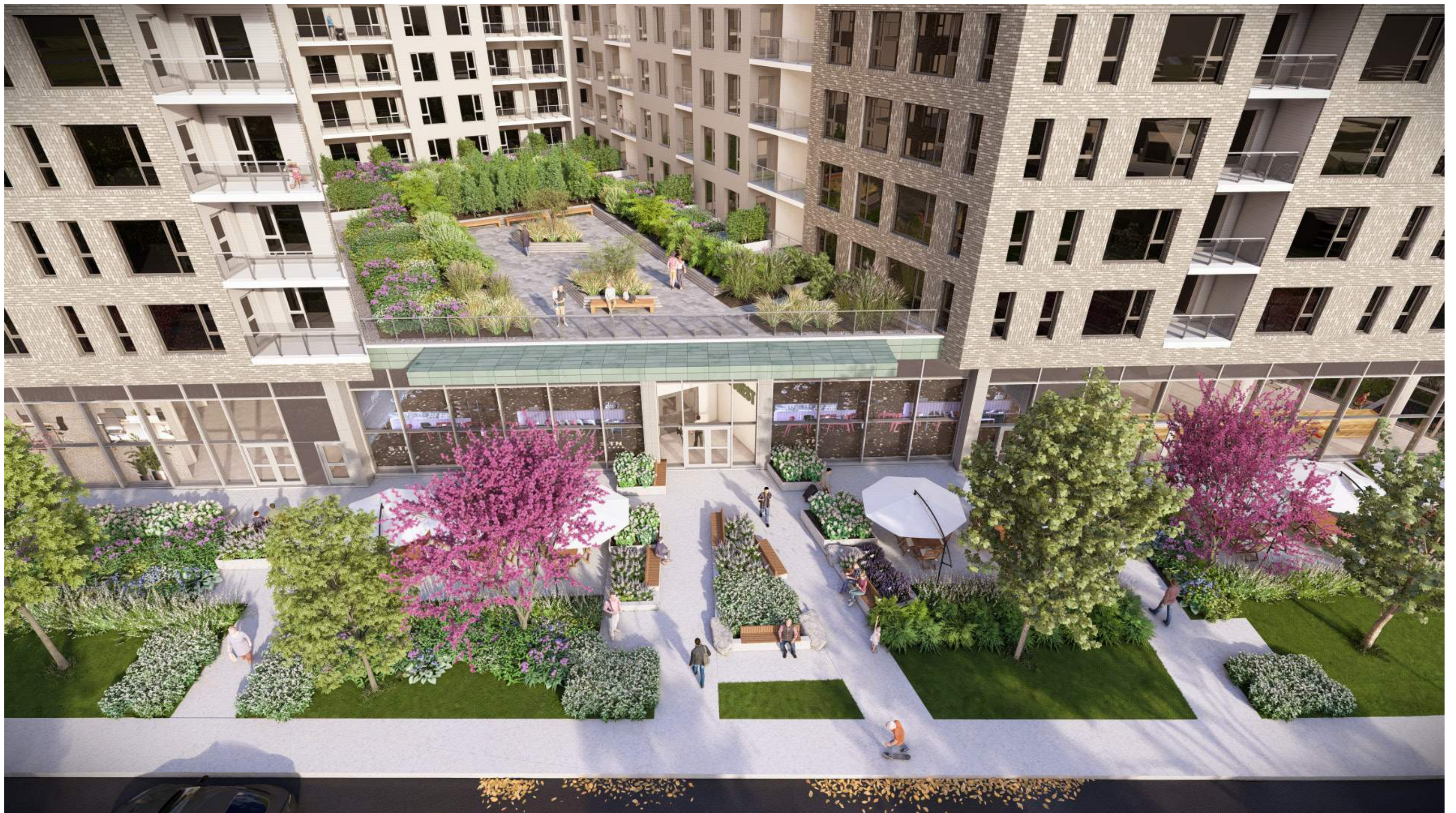
Vue place publique Chemin Saint-Louis





Vue place publique Chemin Saint-Louis





Vue place publique et cour intérieure Chemin Saint-Louis



## ESPACES VERTS SUR LE SITE



- Augmentation des espaces verts
- Réduction des îlots de chaleur
- Rendre l'espace public plus accueillant

### LES ESPACES VERTS EN STATISTIQUES

**24%**  
D'AIRE VERTE AU TOTAL

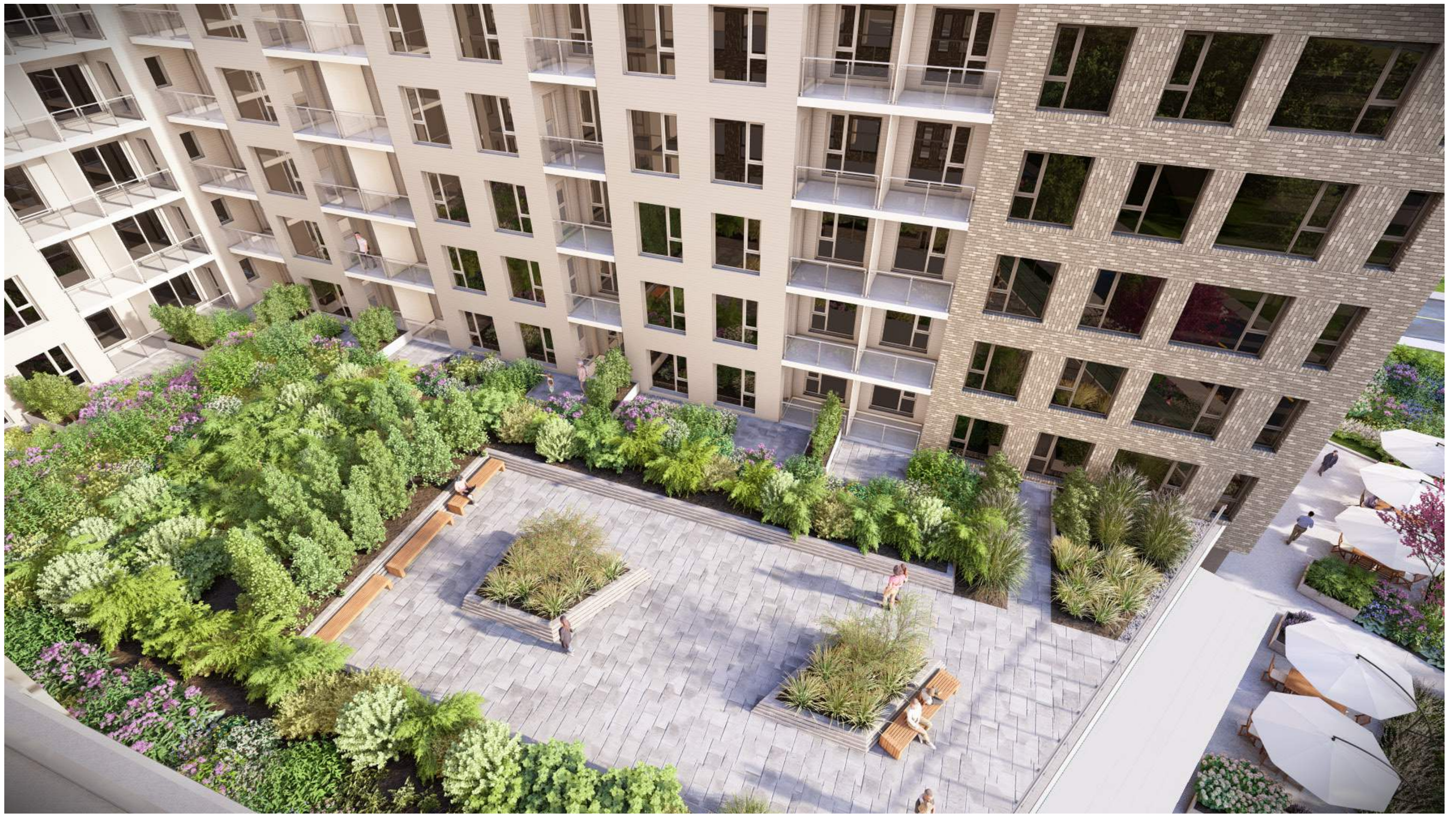
**VS**

**6%**  
SITE ACTUEL

Légende

 Espaces végétalisés





Vue cour intérieure Chemin Saint-Louis

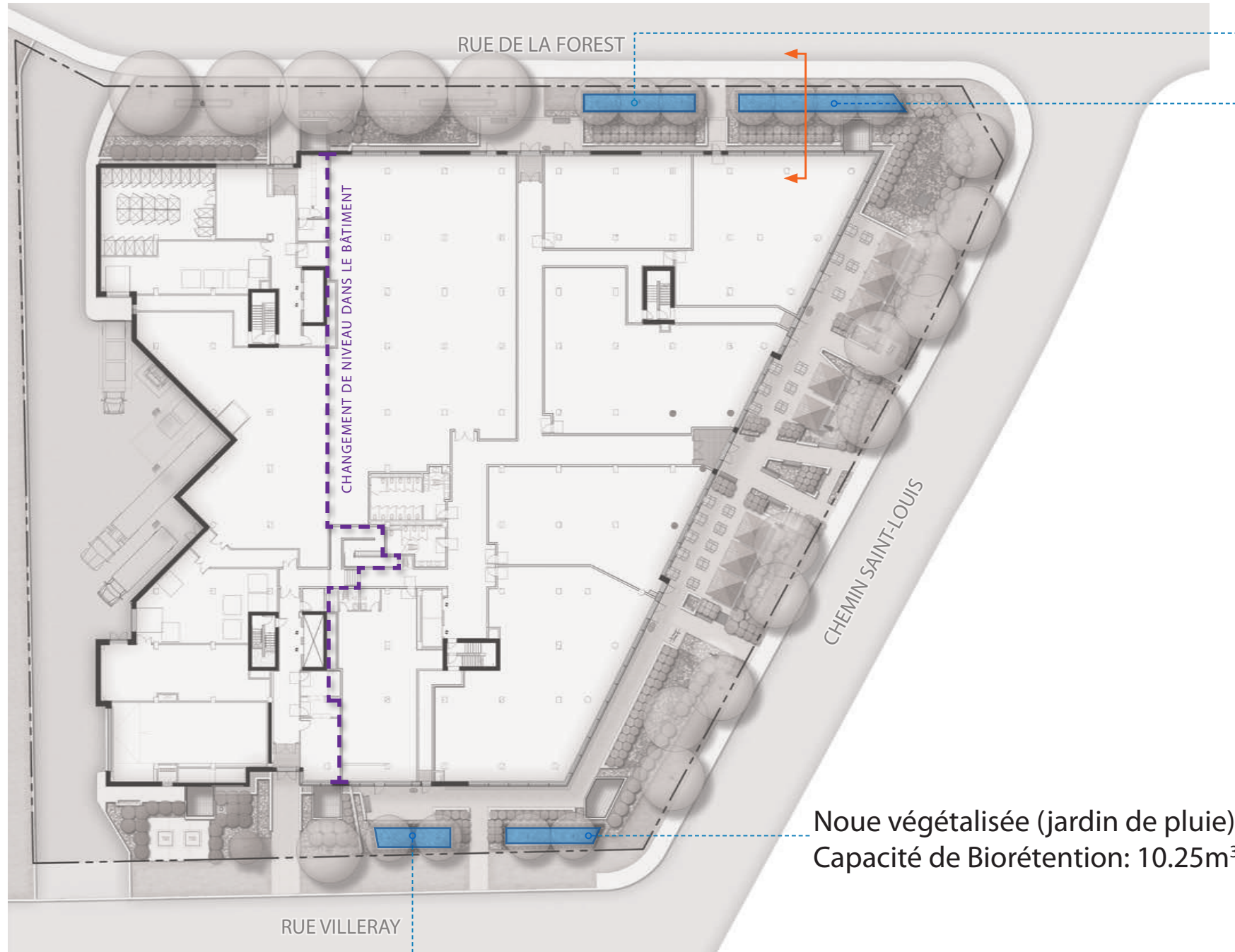




Vue cour intérieure Chemin Saint-Louis



# JARDINS DE PLUIE - GESTION DE L'EAU EN SURFACE ET PANNEAUX D'INTERPRÉTATION



Noüe végétalisée (jardin de pluie)  
Capacité de Biorétention: 11.20m<sup>3</sup>

Noüe végétalisée (jardin de pluie)  
Capacité de Biorétention: 16.20m<sup>3</sup>

**Capacité totale de Biorétention en surface,  
considérant 500mm de stokage: 47.80m<sup>3</sup>**  
(capacité réelle considérant 600mm de stokage: 57.40m<sup>3</sup>)

Noüe végétalisée (jardin de pluie)  
Capacité de Biorétention: 10.25m<sup>3</sup>

Noüe végétalisée (jardin de pluie)  
Capacité de Biorétention: 10.15m<sup>3</sup>

## Légende



Noüe végétalisée (jardin de pluie)

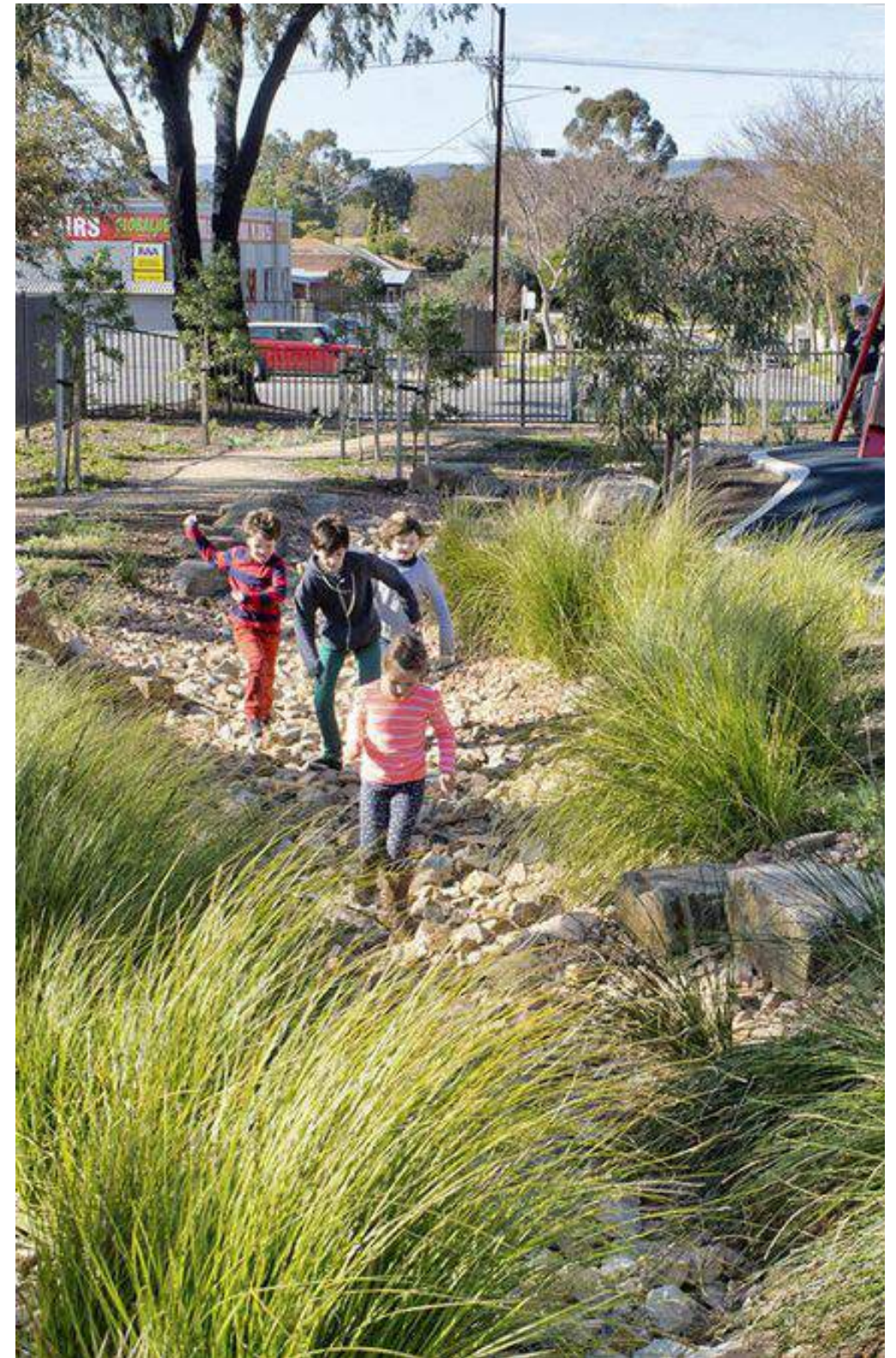


Vue des panneaux d'interprétation





**Accessibilité des jardins de pluie**



KLEMZIG OVAL REDEVELOPMENT

**Comme espace de loisirs**



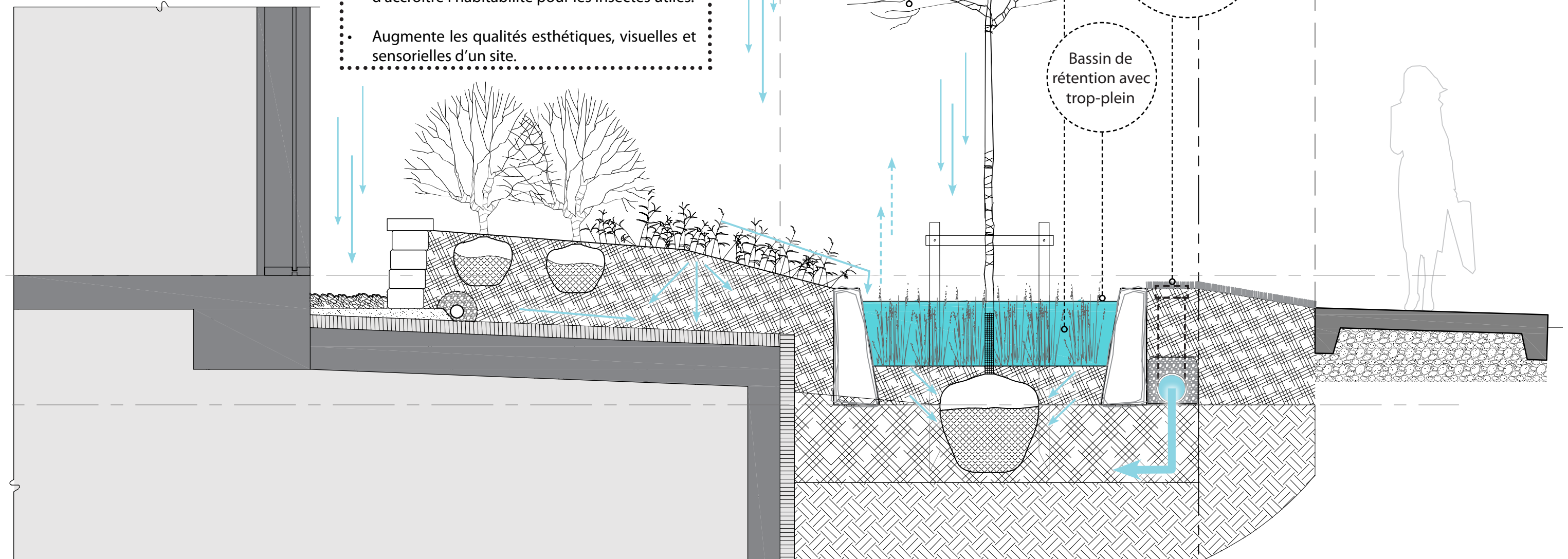
# GESTION DES EAUX PLUVIALES - SYSTÈME DE BIORÉTENTION



PRINCIPE DE TROP-PLEIN

## Avantage biorétention

- Aménagement qui permet d'accroître le verdissement et la résilience face aux îlots de chaleur.
- Mode de gestion durable des eaux, intégrée, bénéficiant des principes associés au cycle 'naturel' de l'eau.
- Méthode de gestion des eaux complémentaire aux approches mécaniques traditionnelles.
- Permet l'augmentation de la biodiversité et d'accroître l'habitabilité pour les insectes utiles.
- Augmente les qualités esthétiques, visuelles et sensorielles d'un site.



PARC PIERRE DANSEREAU, MONTRÉAL

### Coupe - Rue De la Forest

PRINCIPE DE PLANTATION DE BIORÉTENTION DANS LA NOUE VÉGÉTALISÉE





Vue jardins de pluie Rue Villeray



merci de votre écoute

