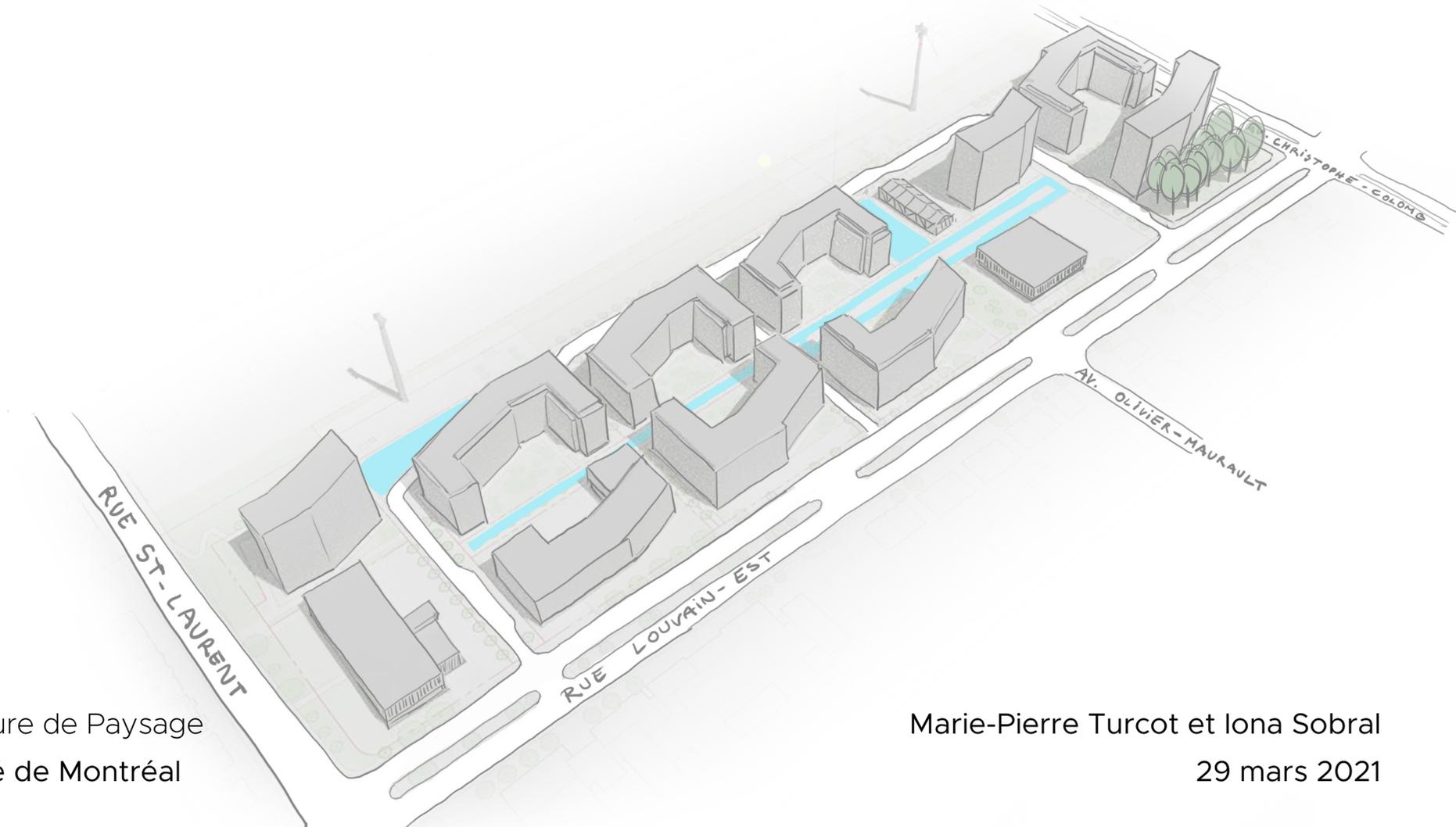


# Écoquartier Louvain Est

## **Gestion des eaux et des matières résiduelles: Propositions de design pour un quartier vert et exemplaire**



*Réduire, réutiliser, réparer, recycler, rendre à la terre...*

Louvain-Est, une communauté tournée vers  
*UNE NOUVELLE **R***

*RENOUER*  
avec les cycles naturels

*Cycle de l'eau*  
*Cycle de la matière*  
*Cycle des saisons*  
*Cycle de la vie...*



# Former des écocitoyens

*“Préserver et perpétuer l’héritage de coopération du Domaine Saint-Sulpice dans un écoquartier qui redéfinit la ville de demain”*

## **PARTI PRIS**

Favoriser l’engagement de la communauté envers les objectifs environnementaux

## **Objectifs du design**

Rendre les infrastructures attractives et visibles

Favoriser la sensibilisation et l’éducation aux enjeux de gestion des déchets et de l’eau

S’assurer de la facilité d’accès et de la simplicité de l’utilisation

Susciter la collaboration entre résident.e.s

Favoriser l’appropriation des infrastructures par les résident.e.s

# Gestion des matières résiduelles

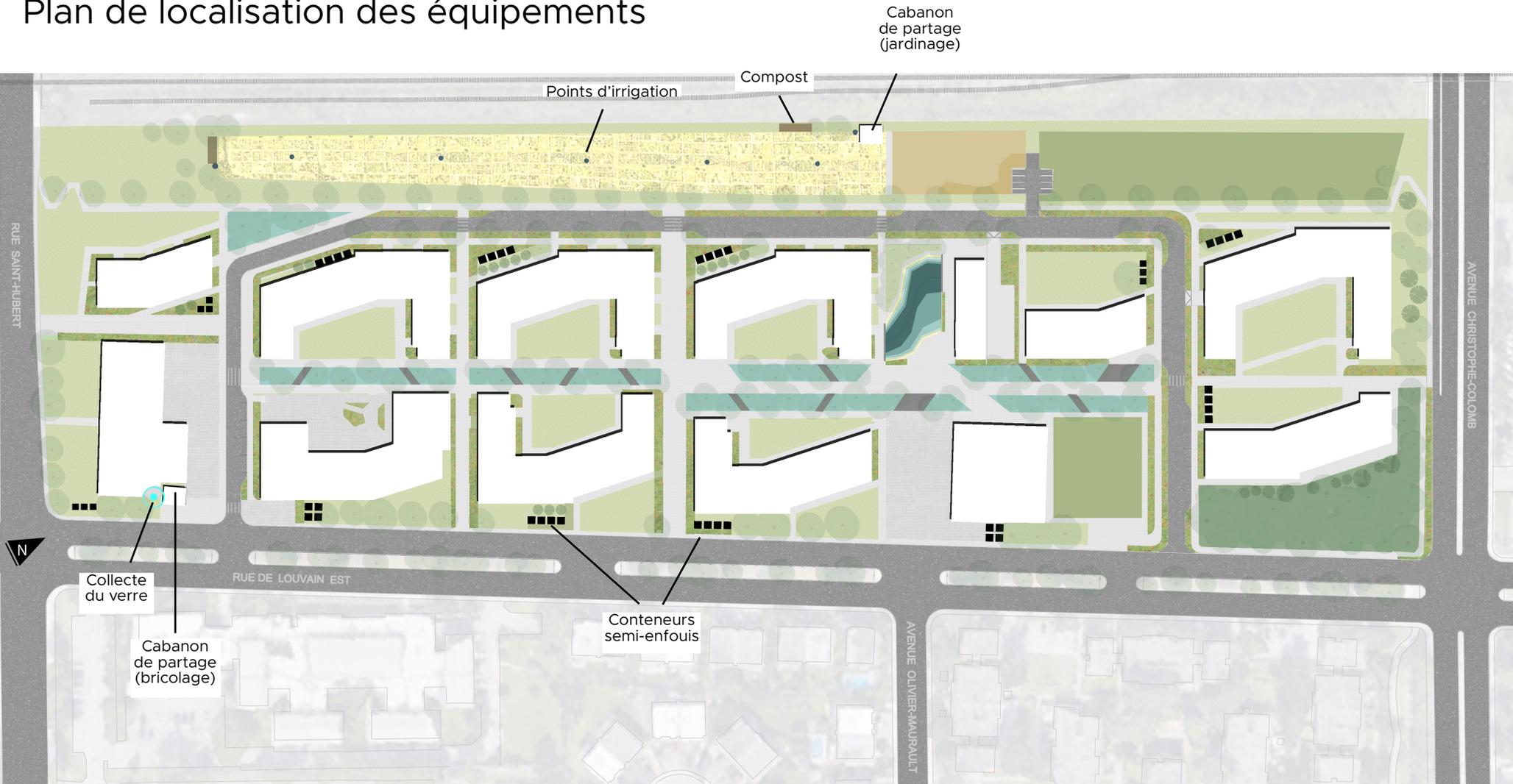
## Réduire à la source, réparer, réutiliser

- Cabanon de partage pour les outils de jardin, semences, semis et table de récolte
- Atelier de réparation: bibliothèque d'outils, matériauthèque, formations, partage de compétences
- Friperie saisonnière
- Volet éducatif

## Recycler, composter, jeter en dernier lieu

- Collecte 3 voies facilitée à l'intérieur de chaque unité et à l'extérieur des bâtiments
- Collecte spécialisée du verre *in situ*
- Dépôt des déchets dangereux et des encombrants à l'intérieur de chaque immeuble résidentiel

# Plan de localisation des équipements



- Conteneurs semi-enfouis pour la collecte 3 voies à proximité de chaque immeuble résidentiel ou civique
- Composteurs en deux points du jardin communautaire pour faciliter l'accès
- Cabanons de partage
- Collecte du verre *in situ*

# Cabanon de partage

- Espace de partage de ressources et de biens en commun
- Peut être utilisé pour le bricolage (outils, matériaux...), le jeu et le sport (équipement en commun/en prêt...), ou toute autre mise en commun de ressources
- Idéalement, associé à un organisme communautaire (comme la bibliothèque)
- Encourage la vie de communauté et les échanges, tout en réduisant les déchets à la source



# Des semences aux fanes

- Une autre version du cabanon de partage pour l'agriculture et le jardinage (partage de graines, germination de semis au printemps, entreposage de matériaux...)
- De plus, le compost *in situ* des résidus de jardinage permet de sensibiliser et d'éduquer par rapport au compostage, tout en permettant un cycle court des résidus verts de jardin.

Section en verre pour faire germer les pousses au printemps



Composteurs en deux points du jardin communautaire pour faciliter l'accès. Peuvent être dissimulés par des graminées, et profiter de l'aération due à la proximité avec la voie ferrée



## Collecte de verre *in situ*

- Un point de collecte de verre unique sur le site permettra un recyclage efficace de cette matière renouvelable, au-delà des standards actuellement en vigueur
- Le tri plus précis exige un effort citoyen qu'on encouragera par la sensibilisation et l'éducation
- L'initiative permet d'encourager la gestion des déchets à une échelle locale
- Les conteneurs peuvent être construits avec des matériaux récupérés



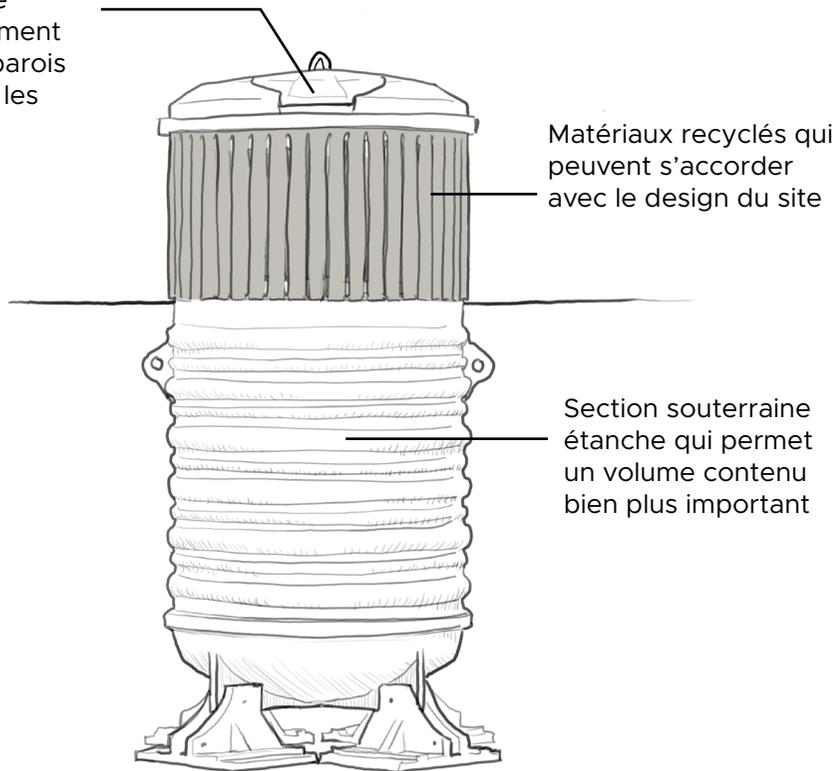
# Conteneurs semi-enfouis

Les conteneurs semi-enfouis sont une alternative au système de collecte des déchets traditionnels à Montréal (dans des bacs sur roues).

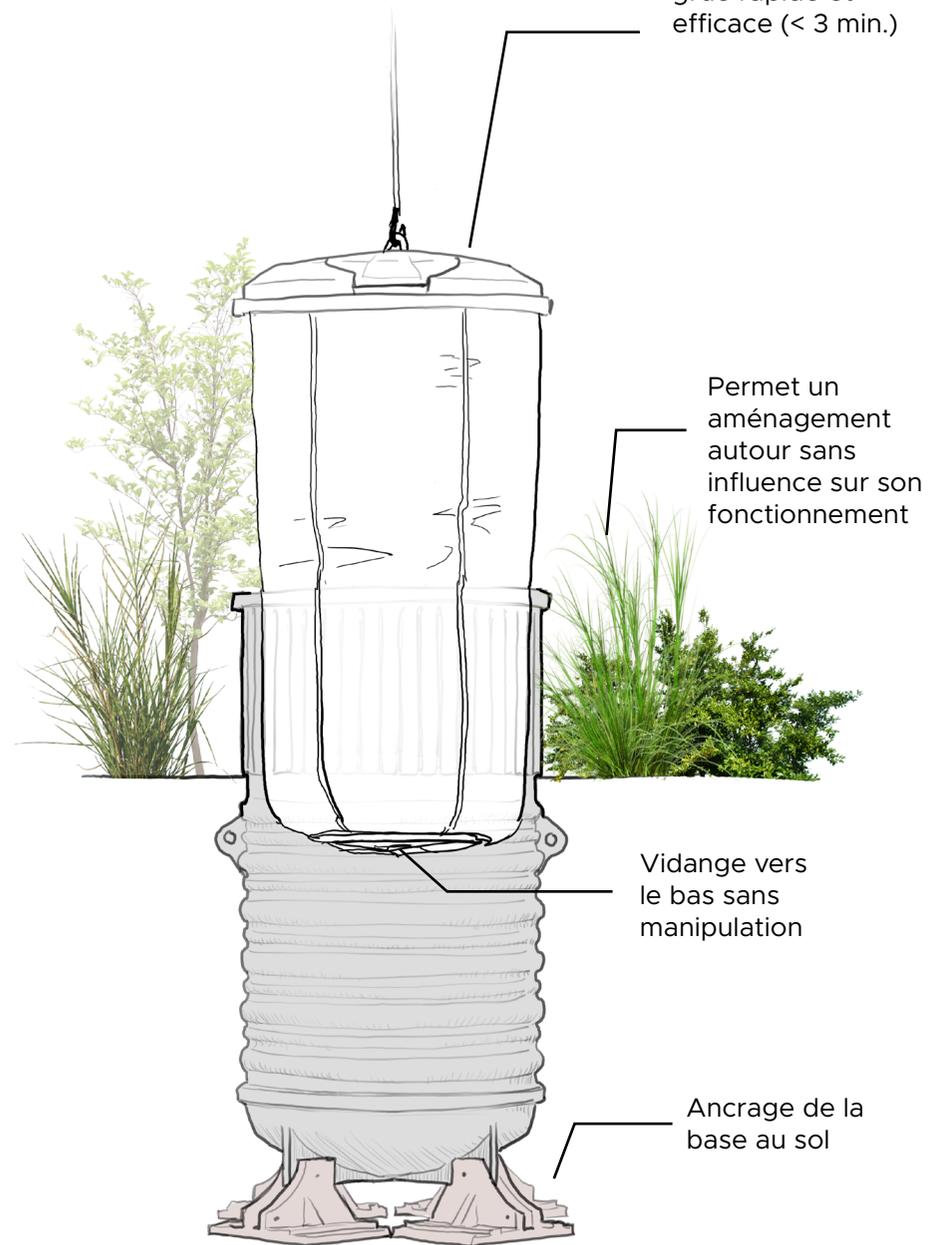
## Quelques fournisseurs québécois :

Totem, Ecoloxia, CDL Environnement, Durabac, Matrec

Couvercle qui évite l'écoulement sur les parois et donc les odeurs



Récupération par grue rapide et efficace (< 3 min.)



# Conteneurs semi-enfouis: comparatif avec la collecte traditionnelle

## Avantages

- Aspect esthétique en harmonie avec l'architecture
- Grande capacité permettant de réduire le nombre de bacs et l'encombrement au sol
- Réduit de plus de 20x le nombre de conteneurs nécessaires
- Faciles d'accès pour les enfants et les personnes à mobilité réduite
- Parfaitement étanches : sans odeurs, sans risques de contamination du sol
- Solides, fixes et durables: résistants aux intempéries et aux animaux
- Collecte facile, rapide et sans dégâts
- Éléments de matières plastiques issues de produits recyclés québécois

## Inconvénients

- Coûts d'acquisition et d'installation plus élevés
- Équipement spécialisé nécessaire pour la collecte (existant au Québec mais non-standard à Montréal).

Il existe un projet pilote à Montréal-Nord depuis l'automne 2020



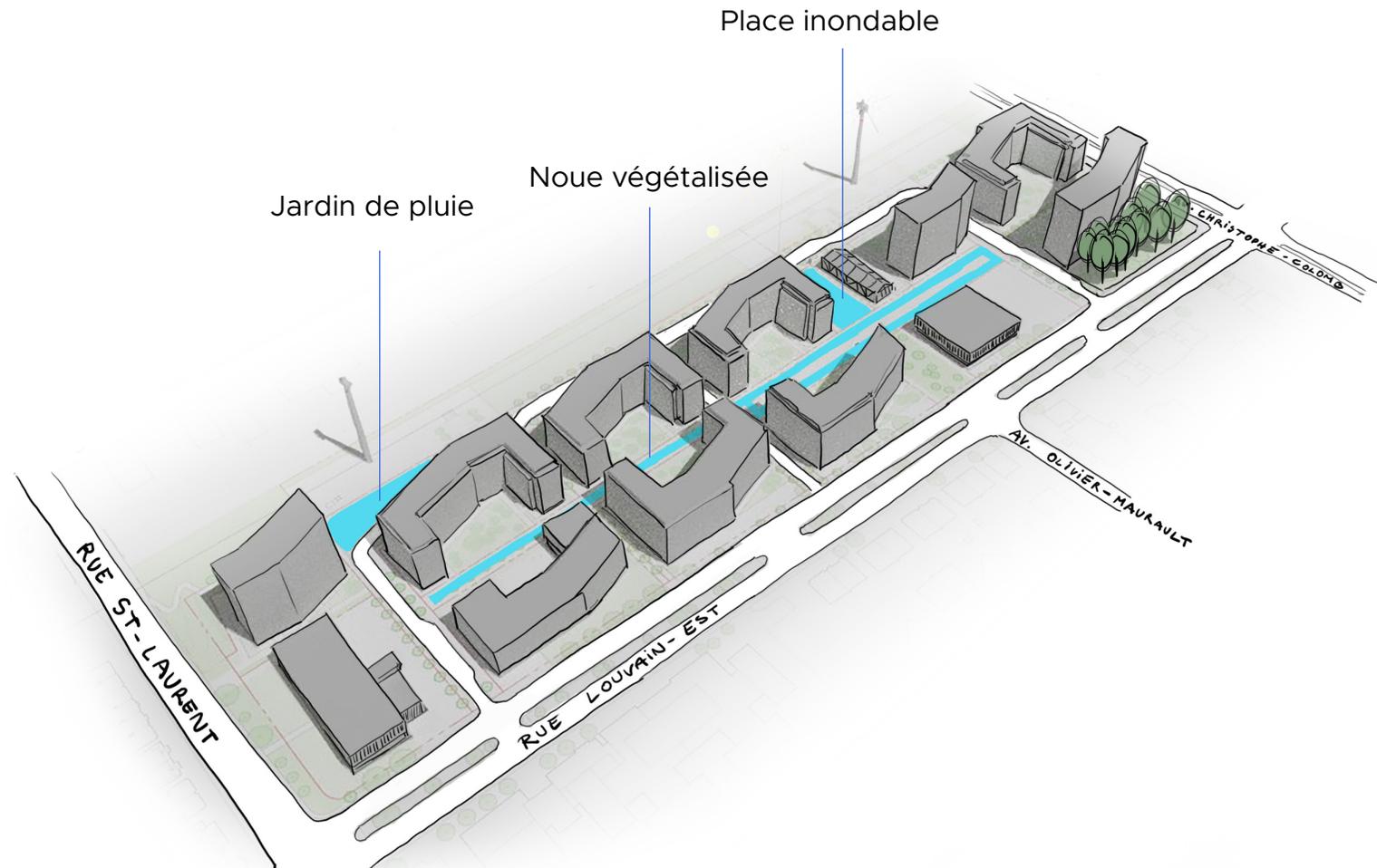
## Trois voies passera: Une transition vers une collecte plus efficace et plus agréable



- Cachés depuis les bâtiments par des arbres au feuillage persistant et au port étroit
- Dissimulés côté rue par un aménagement de vivaces
- Intégrés au contexte

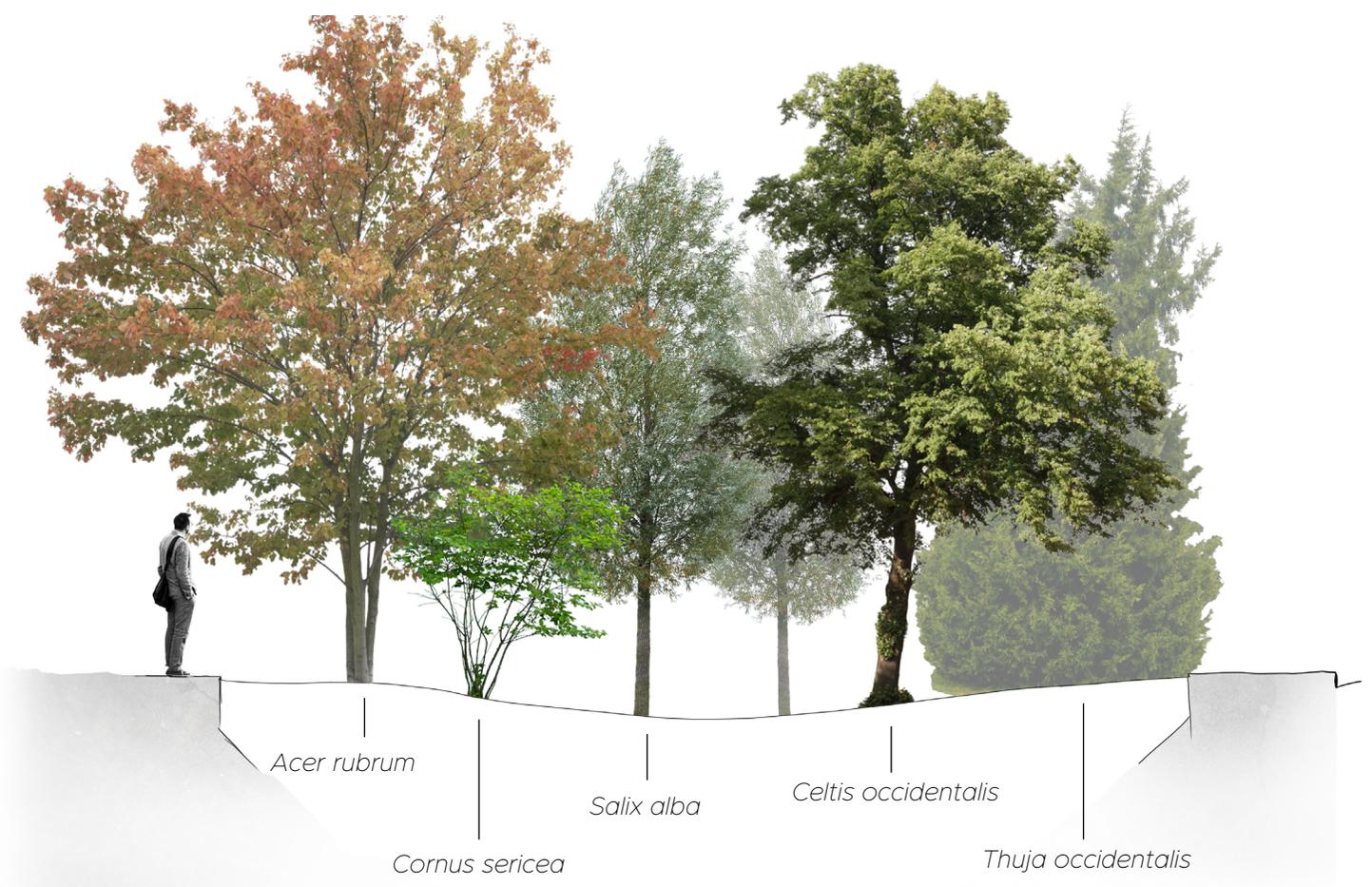
# Gestion des eaux de ruissellement : L'étude d'ARUP

L'étude de la firme ARUP sur la gestion des eaux pour le site fait ressortir trois éléments aménagés:



# Le jardin de pluie

- L'espace dédié au jardin de pluie permet de développer un espace planté esthétique et favorable à la biodiversité.
- L'aménagement doit privilégier des espèces qui tolèrent l'humidité, l'inondation passagère, la sécheresse et les conditions urbaines. Celles-ci réunissent ces critères en plus d'assurer une floraison du printemps à l'automne et d'attirer les oiseaux et pollinisateurs.
- Une végétation dense et arbustive permettra une bonne absorption des eaux de ruissellement.



*Desmodium canadense*



*Verbena hastata*



*Iris Versicolor*



*Anemonastrum canadense*



*Physostegia virginiana*

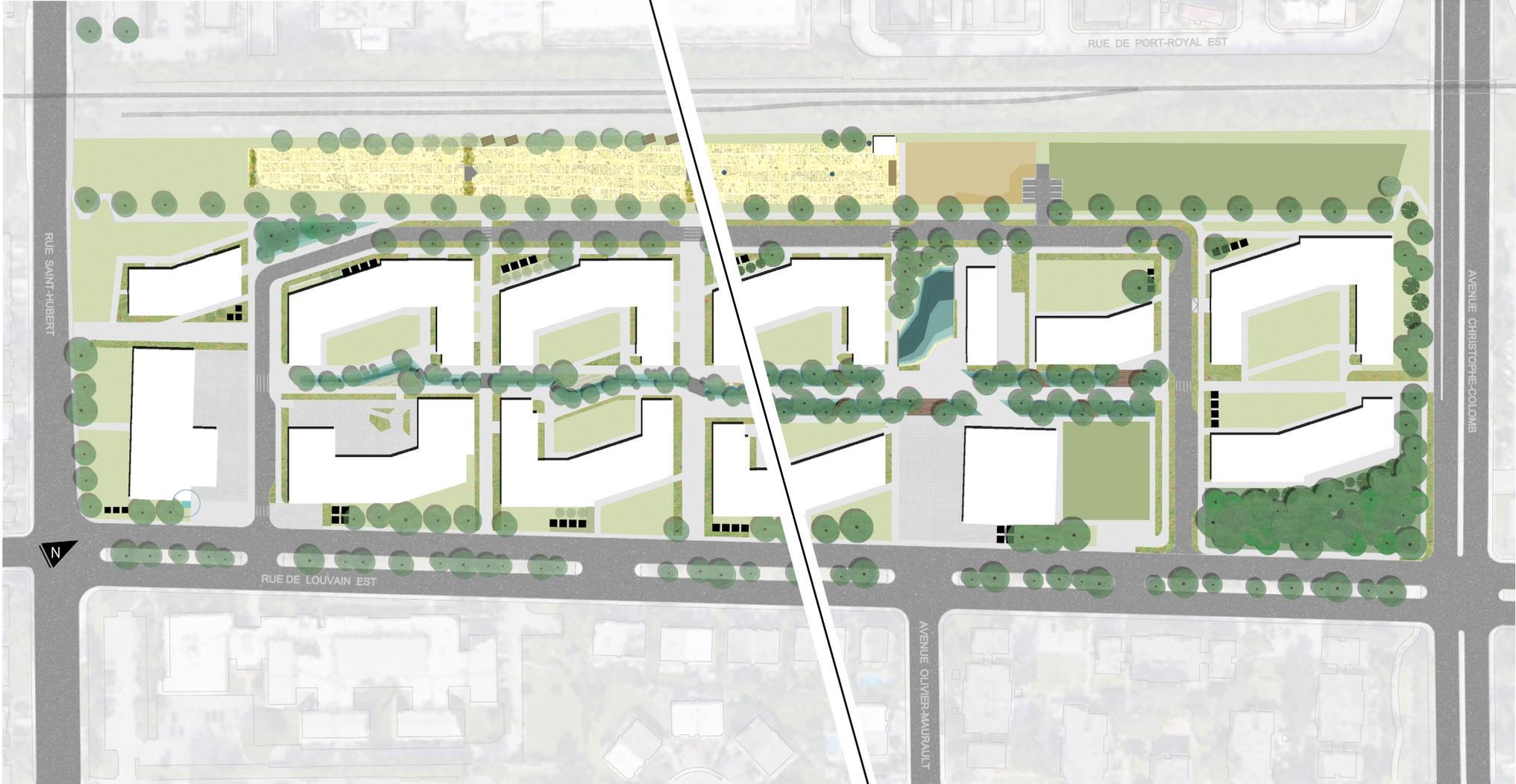


*Carex bicknellii*

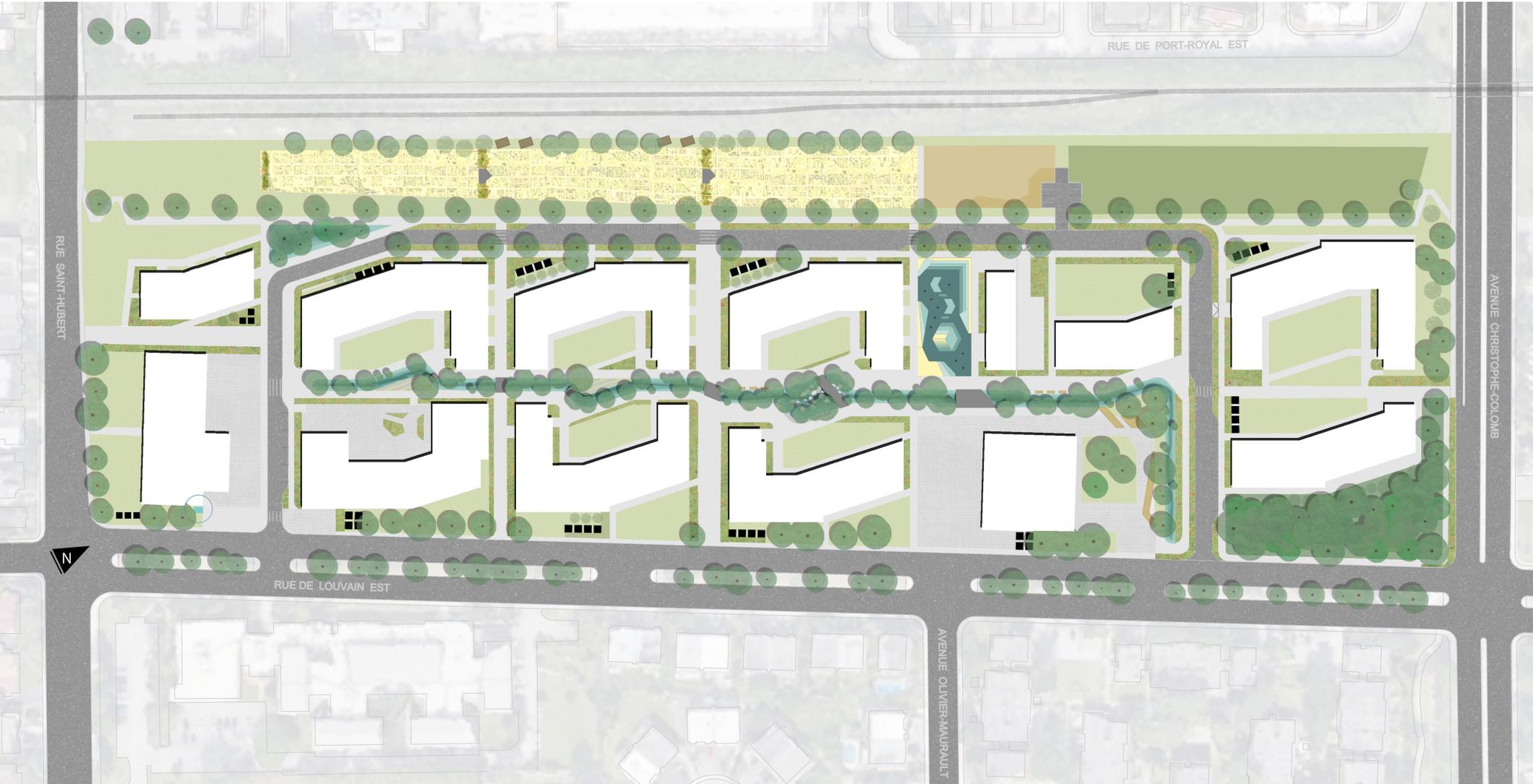


*Hierochloa odorata*

*Deux visions de design différentes pour alimenter la discussion*

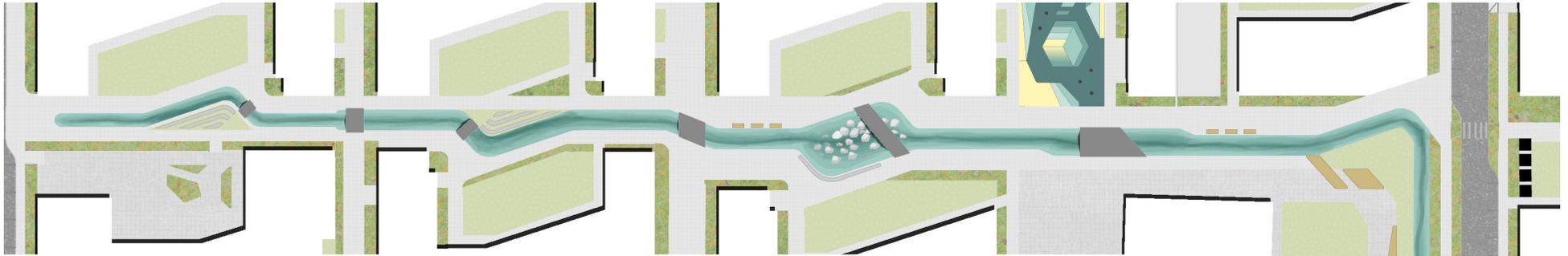


## Proposition 1 : Angle ouvert



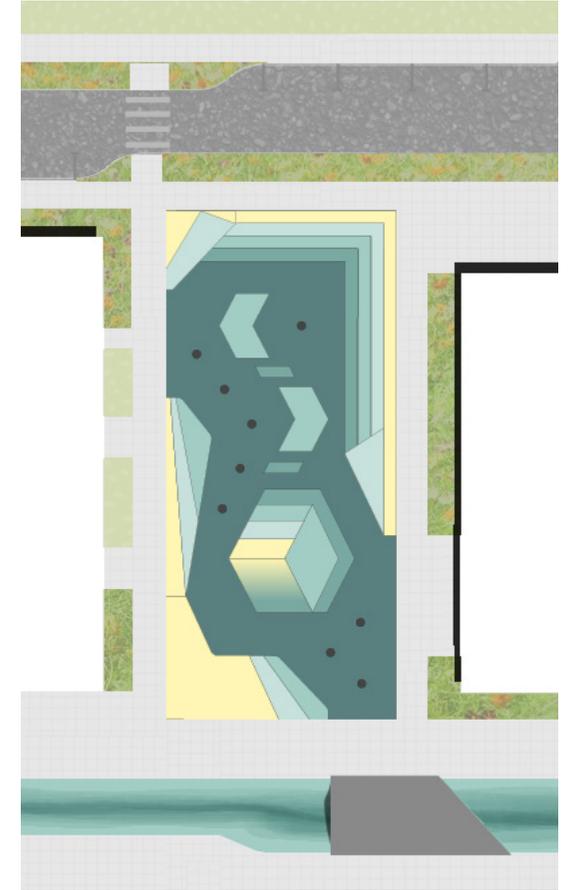
- Détours, traversées, descentes et montées : le design invite à retrouver l'eau au cœur de la vie, au cœur de la ville.
- La continuité de la noue tisse un lien sur l'ensemble du site entre tous ceux et celles qui l'habitent et le fréquentent.
- Dans les méandres sont aménagés des espaces verts pour s'installer auprès de cet îlot de fraîcheur et de biodiversité.

## Les méandres : *la noue végétalisée*



L'eau et la végétation ruissellent d'un bout à l'autre du site : les méandres dynamisent la promenade en variant les perspectives, pénètrent dans les îlots d'habitation et maximisent la rétention de l'eau. Le parcours est fluide grâce aux ponceaux qui permettent de traverser vers les pôles civiques. Alors que des bancs offrent un repos au promeneur qui apprécie la fraîcheur et l'humidité offertes par cette oasis, les gradins permettent de descendre auprès de l'eau, et même d'y tremper les pieds!

## À géométrie variable : *la place inondable*



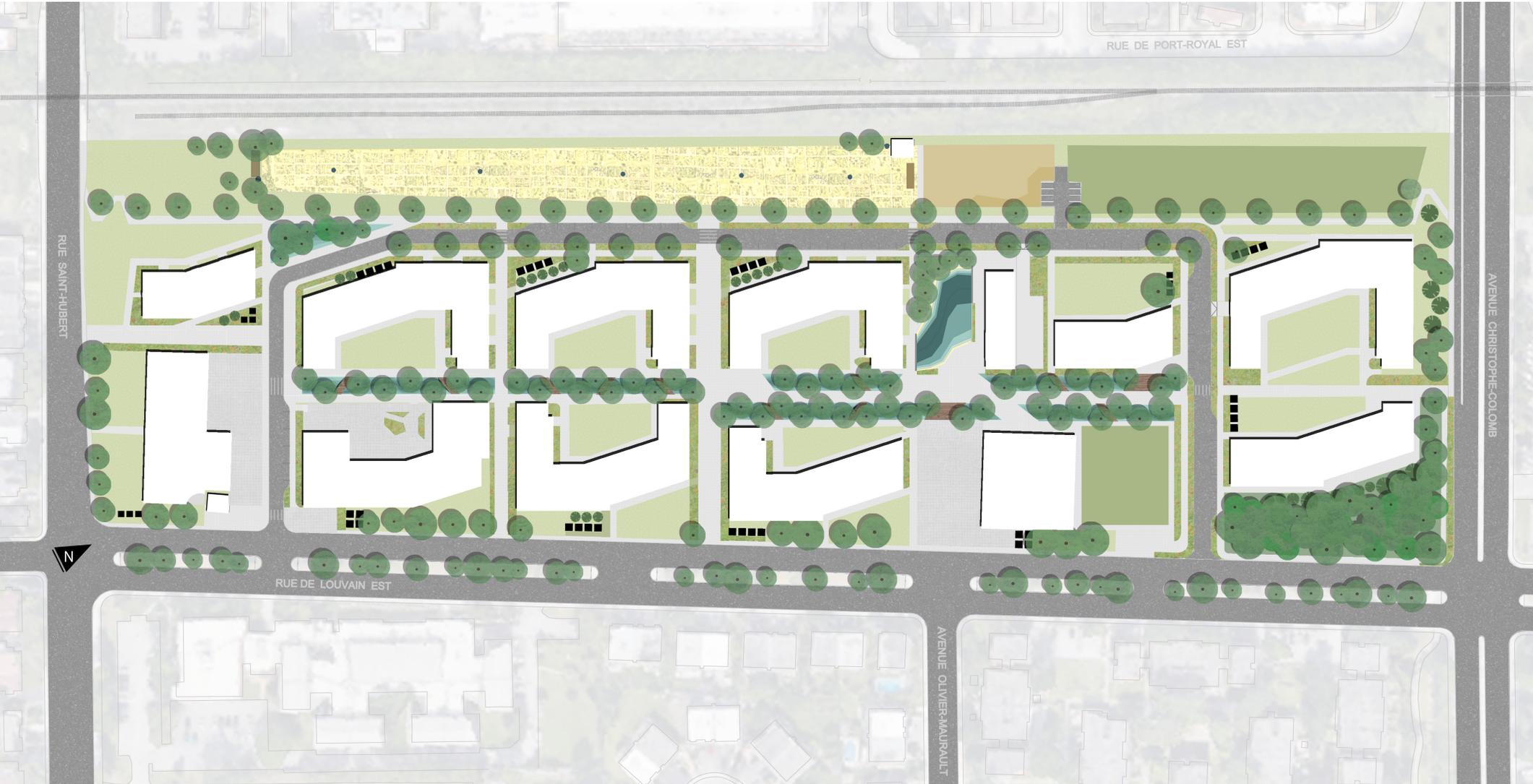
Au cœur du pôle communautaire de l'écoquartier, la place publique inondable revêt un caractère ludique propre à attirer les rassemblements. De part et d'autre de ce vaste espace encaissé dans le sol, des paliers permettent les rassemblements informels ou les prestations improvisées. On y contemple la végétation abondante de la noue ou l'activité de l'espace agricole.

Les groupes plus nombreux s'étendent aux modules centraux ou laissent place aux jeux des enfants qui peuvent sauter,

grimper, glisser sur ces éléments colorés. Par temps chaud et sec, des jets d'eau peuvent être activés pour amuser les enfants et rafraîchir les plus grands. Une surface souple et antidérapante de caoutchouc coulé permet de marcher et de jouer en tout confort et toute sécurité quel que soit le temps ou l'accumulation d'eau. Paliers et modules créent des formes à géométrie variable lors des pluies abondantes.

\* Des garde-corps doivent être intégrés par endroits: ils ne sont pas illustrés pour bien révéler les jeux de formes et de niveaux.

## Proposition 2: La rivière souterraine



- Une concentration sur l'espace social et la présence de végétation
- Les percées dans la topographie viennent révéler l'eau qui circule dans les fondations du site
- Un rappel de la vie associée au cycle de l'eau

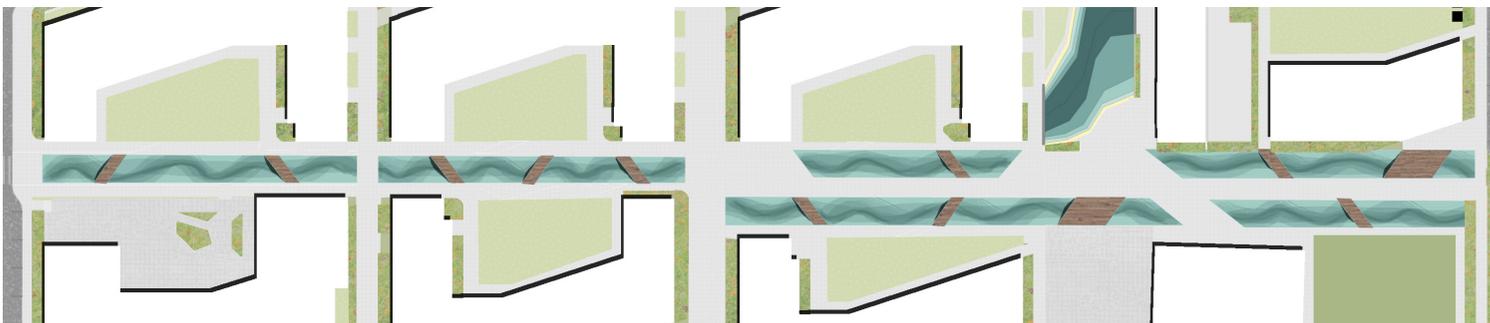
## À travers le ruisseau : *la noue végétalisée*



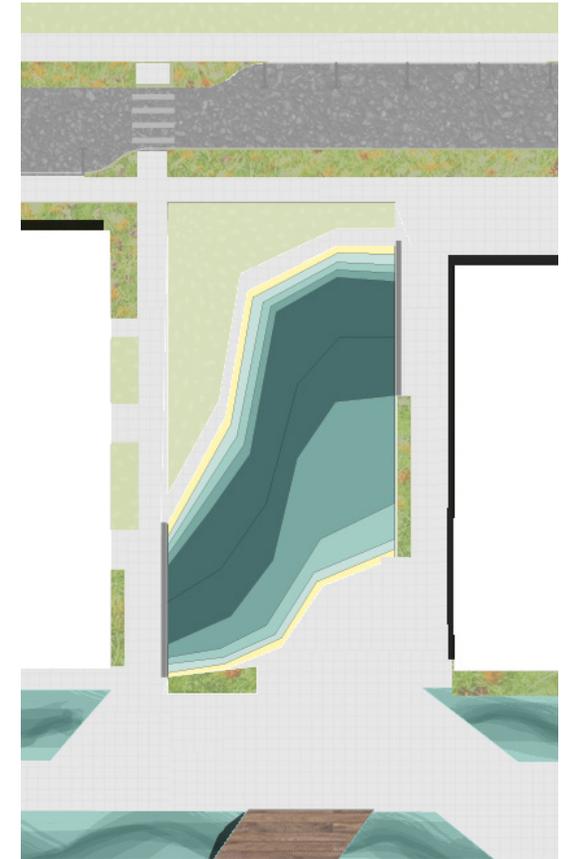
La proposition cherche à communiquer que le site fait partie d'un écosystème (et d'une gestion des eaux) à plus grande échelle et au paysage au sens large.

Pour ce, la noue est utilisée comme un rappel d'un écosystème de ruisseau, où l'on retrouve une végétation foisonnante et des arbres imposants qui viennent percer le paysage autrement très urbain du site.

Cette noue, on la traverse, on s'y immerge le temps d'un instant, avec des ponceaux de bois qui font le lien entre les différents éléments du site. La présence d'arbres permet la réduction des îlots de chaleur, et la végétation dense offre une niche de biodiversité locale, en plus d'une visibilité de la présence de l'eau dans le paysage. Les différentes sections de noue sont connectées en souterrain.

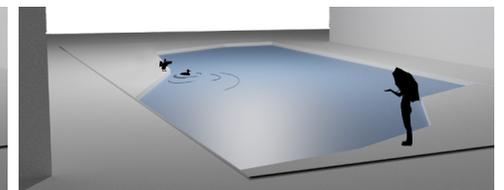
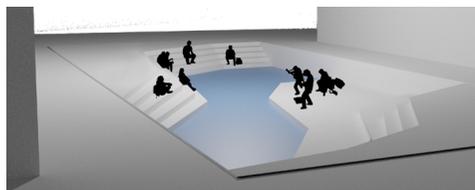
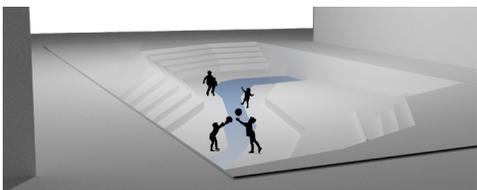


## Au rythme de l'eau : *la place inondable*



Donnant l'impression d'une ouverture sur une rivière qui s'écoulerait sous le site, symbolique de la gestion des eaux comme squelette ponctuellement révélée, cette proposition se concentre sur l'animation et l'événementiel.

Avec les différents niveaux d'eau, la place se transforme et sert à différentes fins en fonction de son inondation: l'espace de jeu se transforme en une scène avec ses gradins ou en patinoire l'hiver venu. Ce site devient un centre de vie de Louvain Est.



Cette présentation sera suivie par un rapport final, représentatif du travail qui a été fait dans le cadre d'un contrat de recherche pour Solidarité Ahuntsic. Plutôt, son objectif est de susciter et d'encourager la discussion par rapport aux éléments d'aménagement liés à la gestion des eaux et à la gestion des matières résiduelles sur le futur écoquartier Louvain Est. En particulier, cette présentation est destinée plus particulièrement aux citoyen.ne.s qui prendront part aux consultations publiques de l'OCPM pour Louvain Est.