



Consultation citoyenne

Développement du Carré Laval

24 septembre 2024



Objectifs de la rencontre

- **Présenter** la vision d'aménagement pour le développement du Carré Laval
- **Inform**er des prochaines étapes de la démarche participative
- **Répondre** à vos questions

**Mot de
bienvenue**

Déroulement de la rencontre



Présentation

1. Conférence inspirante
2. Rappel du contexte
3. Idée maîtresse du Carré Laval
4. Vision d'aménagement
5. Démarche participative



Période de questions et commentaires

Conférence inspirante

**Philippe Constant, Ph.D., Institut national
de la recherche scientifique**

LE MICROBIOME LA FACE CACHÉE DE LA SANTÉ UNIQUE

Philippe Constant, Professeur

Chaire de recherche en partenariat INRS-Ville de Laval en ingénierie du microbiome pour des applications environnementales et agroalimentaires



Institut national
de la recherche
scientifique



EXPERTISES DE RECHERCHE DE L'INRS

À Laval

SANTÉ ET BIOTECHNOLOGIE

EAU, TERRE ET ENVIRONNEMENT

URBANISATION, CULTURE ET SOCIÉTÉ

**ÉNERGIE, MATÉRIAUX ET
TÉLÉCOMMUNICATIONS**

À Laval, depuis 1963

Dr. Armand Frappier (1904-1991)



Pionnier de la vaccination et la santé publique au Québec

Centre Armand-Frappier Santé Biotechnologie



45 professeur.e.s, 200 étudiant.e.s, nombreuses organisations partenaires

Catalyseur d'une collaboration INRS et Ville de Laval

Activités/comités de
consultation (2020-)

Chaire de recherche
(2023-2026)



Chaire de recherche en partenariat
INRS-Ville de Laval

Mobilisation de partenaires
(événements, R & D)

Un projet d'envergure

“s'inspirer de l'invisible pour rallier communauté, culture et diversité”



Nos destinations pour les prochaines minutes :

- (1) Santé unique et microbiome
- (2) Enjeux avec l'urbanisation
- (3) Pistes de solutions
- (4) Le Carré Laval, une vitrine de classe mondiale pour les villes régénératives



Santé unique, une définition

“approche intégrée qui vise à équilibrer et optimiser durablement la santé des personnes, des animaux et des écosystèmes”

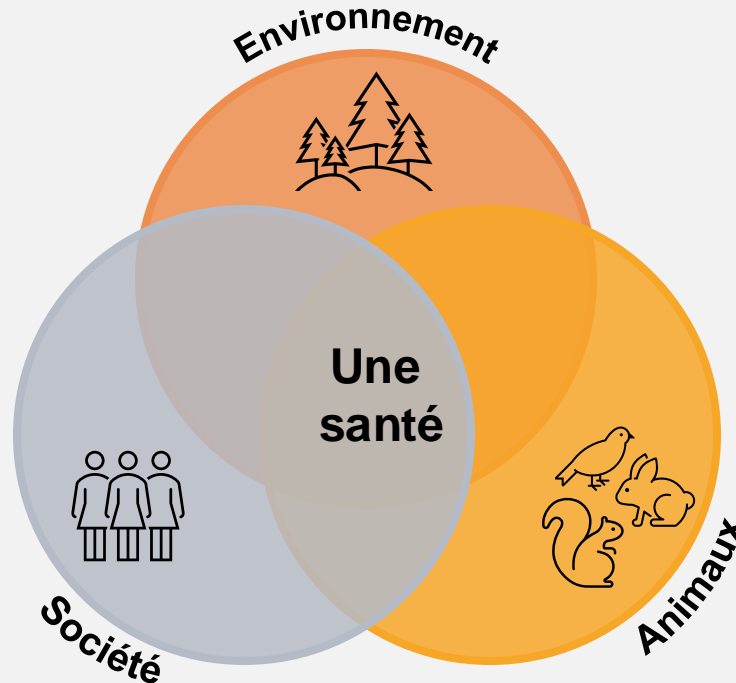
[Plan conjoint de l'Alliance quadripartite « Une seule santé », 2022]



Santé unique, une définition

“approche intégrée qui vise à équilibrer et optimiser durablement la santé des personnes, des animaux et des écosystèmes”

[Plan conjoint de l'Alliance quadripartite « Une seule santé », 2022]





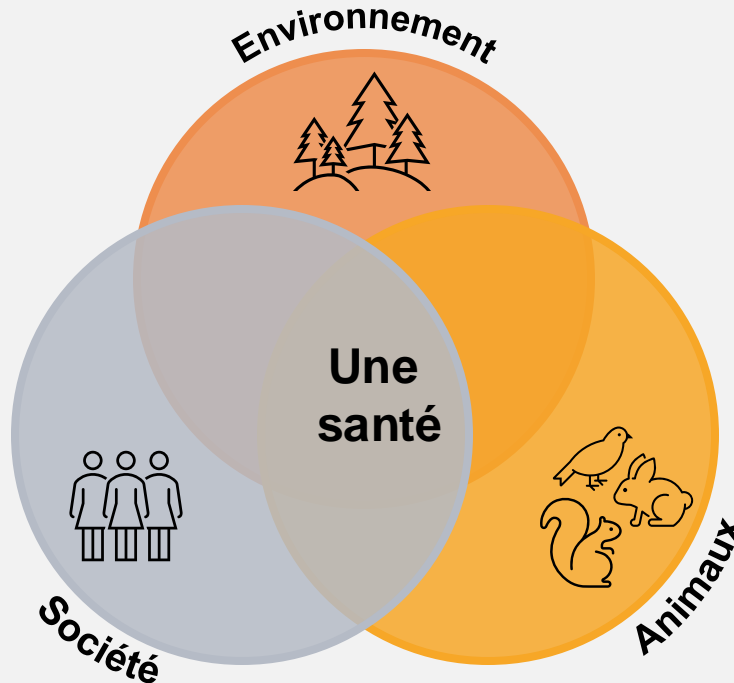
Santé unique, une définition

“approche intégrée qui vise à équilibrer et optimiser durablement la santé des personnes, des animaux et des écosystèmes”

[Plan conjoint de l'Alliance quadripartite « Une seule santé », 2022]

75%

proportion des terres
modifiées par l'activité
humaine



60%

proportion des
pathogènes humains
provenant des animaux

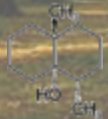
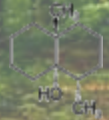
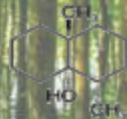
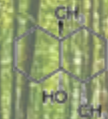
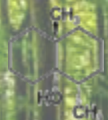
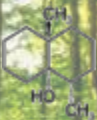
01

Santé unique et microbiome



01

Santé unique et microbiome



Géosmine
(odeur du sol)



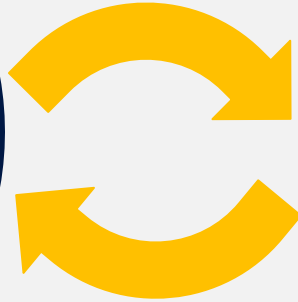


Des “bactéries odorantes” capturant un gaz atmosphérique



Streptomyces griseus

Densité de population : 10^7 bactéries par
gramme de sol



Mitigation des émissions de gaz

40 millions de tonnes d' H_2 consommées à
l'échelle planétaire



LE MICROBIOME

Le monde microscopique, avec ses acteurs et leurs actions-réactions

* L'invisible comme moteur des (éco)systems



LE MICROBIOME

Le monde microscopique, avec ses acteurs et leurs actions-réactions
* L'invisible comme moteur des (éco)systems



Air



Eau



Sol



Plantes



Humains
animaux
insectes

10:1



→ Diversité pour supporter les services

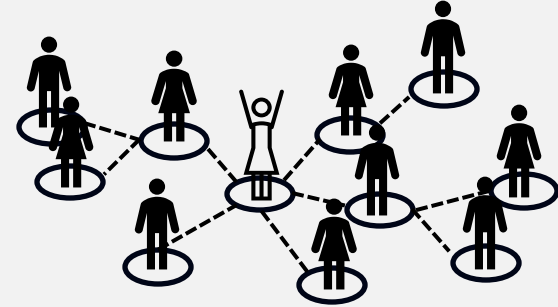
→ Redondance fonctionnelle pour assurer la stabilité

Quelques **points communs** entre le microbiome et la société



Diversité pour supporter les services

Redondance fonctionnelle pour assurer la stabilité



Réseaux sociaux structurés autour de quelques personnalités clés

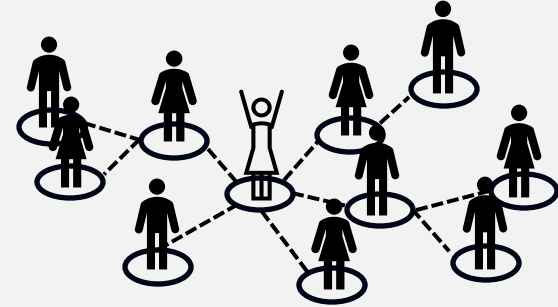
Interactions plus fortes en conditions de stress

Quelques **points communs** entre le microbiome et la société



Diversité pour supporter les services

Redondance fonctionnelle pour assurer la stabilité



Réseaux sociaux structurés autour de quelques personnalités clés

Interactions plus fortes en conditions de stress

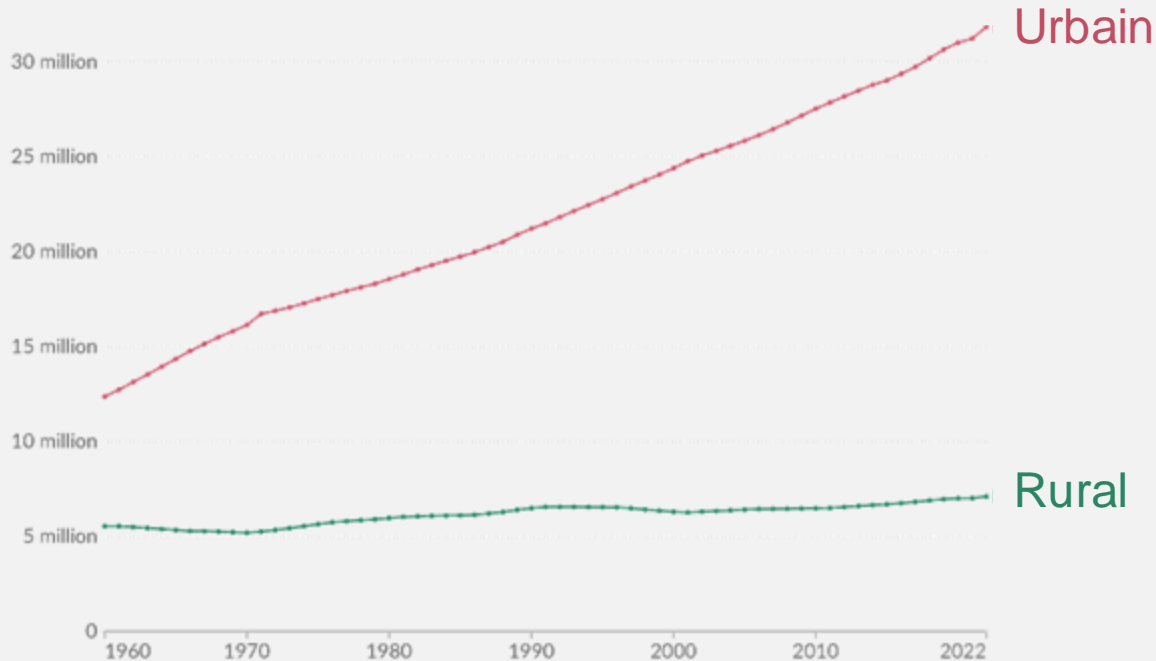


Une pomme pourrie pour gâter le panier



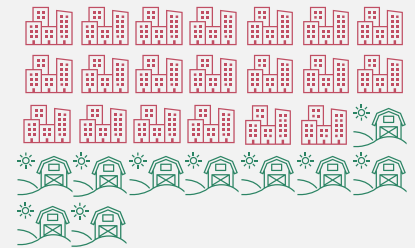


Nombre d'habitants en régions urbaines et rurales au Canada



>2/3

proportion de la population mondiale qui sera en milieu urbain d'ici 2050



[UN Population Division]



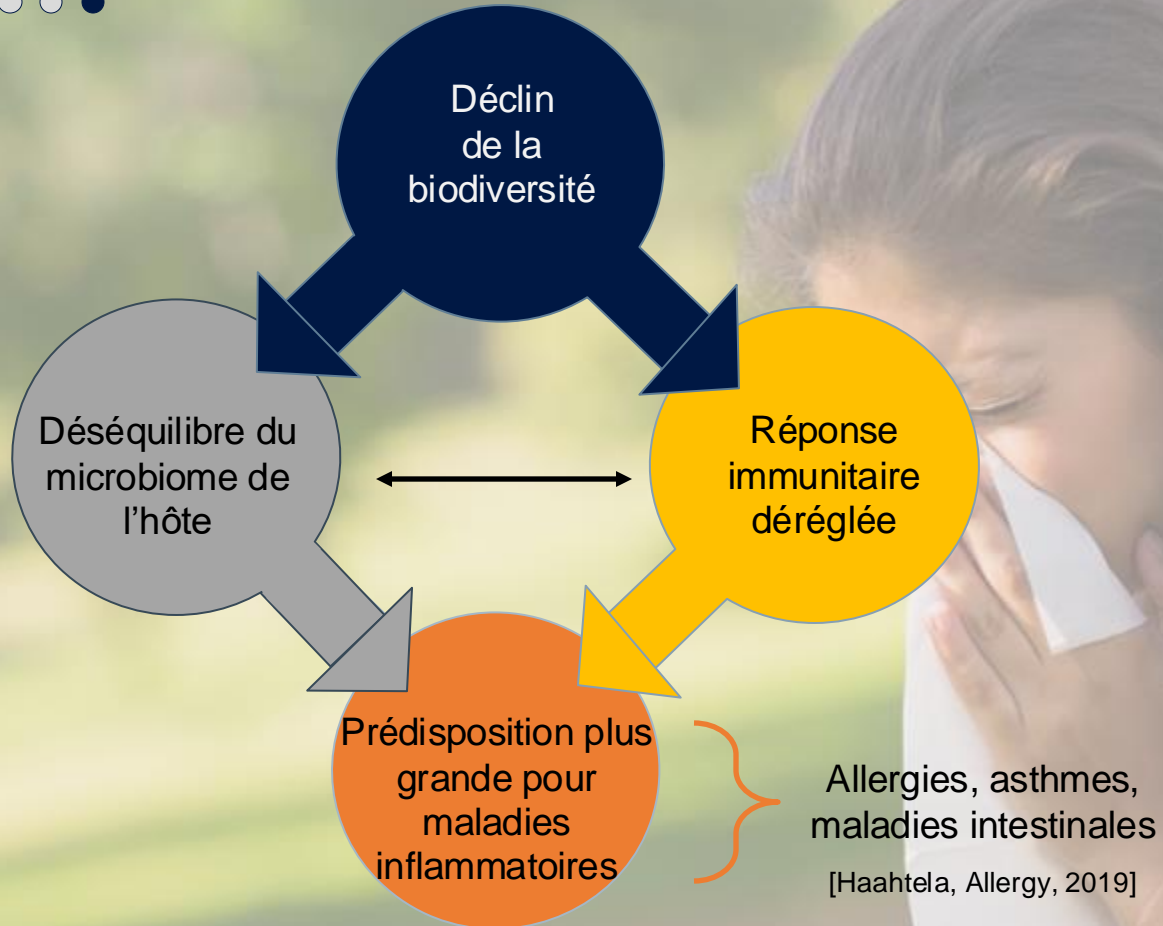
Microbiome stressé!



30% richesse du
microbiome perdue



Risque pathogène







Les infrastructures vertes : oasis de diversité microbienne



Toit vert



Fosse végétalisée



Parc

- Chaque type d'infrastructure verte a sa propre signature
- « Respirer » ne semble pas assez, mieux vaut « toucher, manipuler »!
- **Hypothèse de la régénération du microbiome**



Étude de cas supportant l'hypothèse de la régénération du microbiome urbain : bacs de sable de garderies



Examen du microbiome et tests sanguins

Microbiomes de la peau et de l'intestin des enfants **modulé** par celui du sable

Promotion de la réponse immunitaire **anti-inflammatoire** et **suppression** de la réponse **pro-inflammatoire**





Projet Microbiome City Network



Chaire de recherche en partenariat
INRS-Ville de Laval



Audrey-Anne Durand (Associée de
recherche) et Maude Alix-Joly (candidate
M.Sc.)

1. Patrimoine biotechnologique du Carré Laval : Voûte du Carré Laval (> 200 isolats)
2. Cartographie du microbiome du Carré Laval : l'état de référence du microbiome urbain avant la régénération du site



*Le microbiome urbain
pour...*

Emporter



Rassembler



Mesurer

Décider





*Le microbiome urbain
pour...*

Emporter



Rassembler



Mesurer

Décider



Avis aux intéressé.e.s
cartographie du microbiome de Laval



Objectif : 100 personnes

Contact :

philippe.constant@inrs.ca
(450) 687-5010, poste 4117

Merci pour votre attention et merci
à l'équipe INRS-Ville de Laval



Chaire de recherche en partenariat
INRS-Ville de Laval



Elizabeth Muir-Lepage
Chef du programme Carré Laval
Direction générale

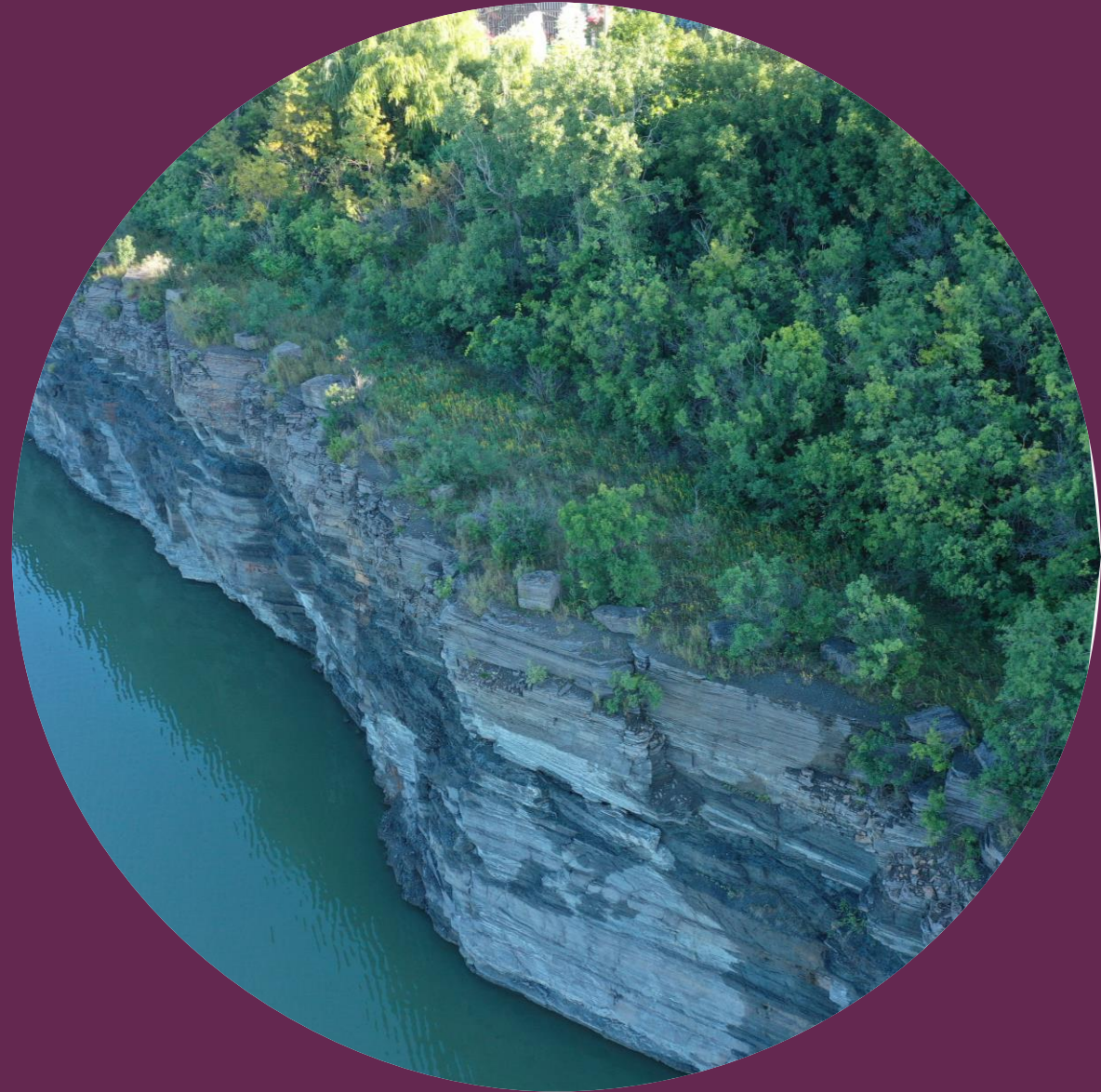


Karine Souffez
Directrice, Service des partenariats
stratégiques et du soutien à l'innovation

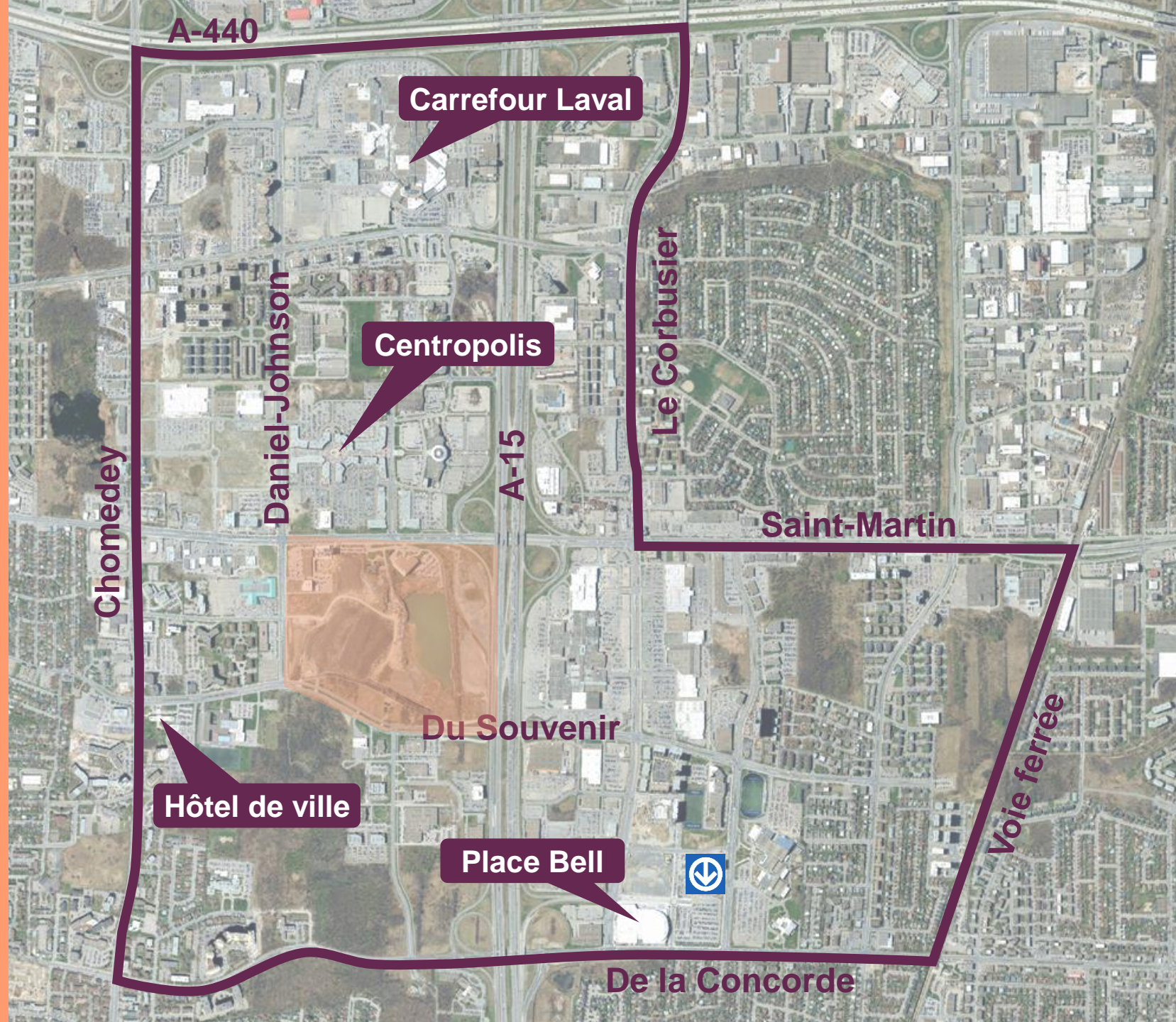


Marianne Mathis
Conseillère, partenariats et
valorisation

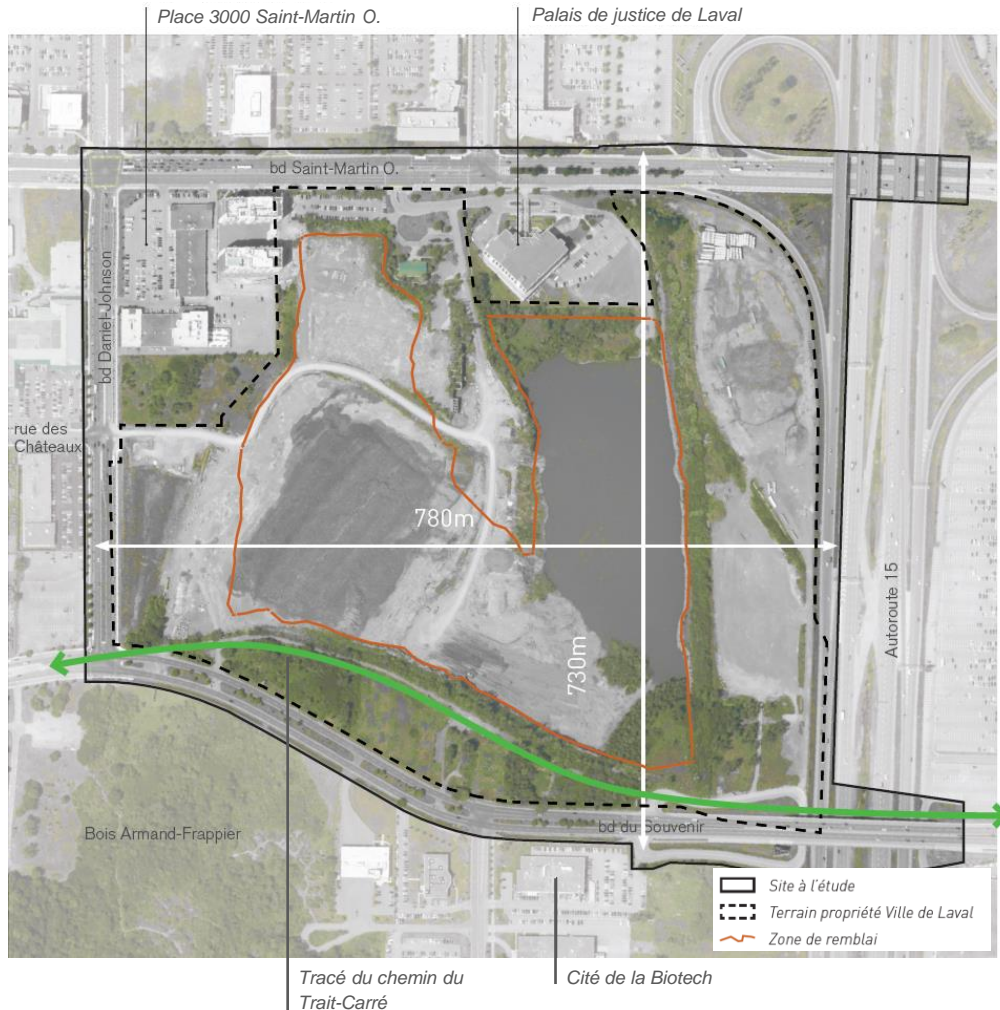
Rappel du contexte



Le Carré Laval



Le Carré Laval



Un site de ±42 ha (4M pieds carrés) dont 85% des terrains appartiennent à la Ville

- Pré-1940: agriculture
- 1948-1976: exploitation de la carrière Lagacé pour la pierre calcaire destinée à l'urbanisation du territoire
- 2000 à aujourd'hui: remblayage, dépôt à neige, événements temporaires (ex. Illumi), etc.
- 2019: Dévoilement public de l'intention de la Ville de créer un nouveau quartier d'innovation au Carré Laval

Centre-ville

Carré Laval

Annexe I du règlement L-PPU-13

Programme particulier d'urbanisme Centre-ville

À la confluence des expériences



Décembre 2023

Plan directeur d'aménagement pour le développement du Carré Laval



Idée maîtresse du Carré Laval





Futur écoquartier emblématique, le Carré Laval sera un quartier mixte voué à l'innovation et à la transition écologique et sociale.

Il participera à la concrétisation de la vision urbaine de nature de la Ville de Laval.



Le principe fondateur

La valorisation de l'humain et de la nature.

Le Carré Laval est un lieu de vie écologique, régénéré, connecté et résilient. Avec un parc régional comme cœur, il tient compte des besoins et des aspirations actuels et futurs de ses habitants et visiteurs.

Axes d'innovation



Santé unique



Innovation sociale



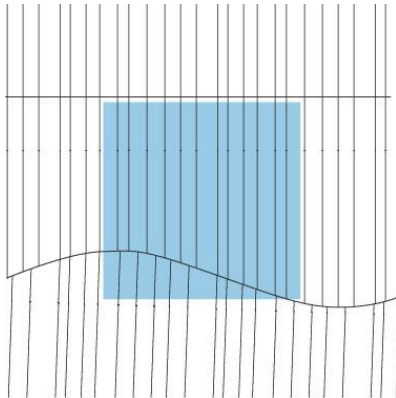
**Infrastructures
énergétiques innovantes**

Vision d'aménagement

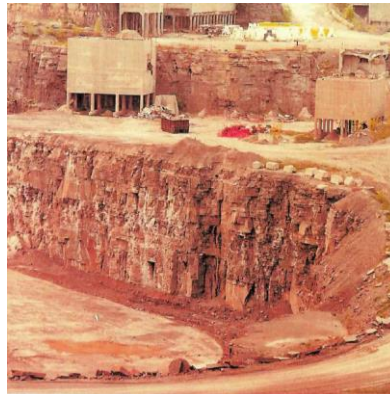
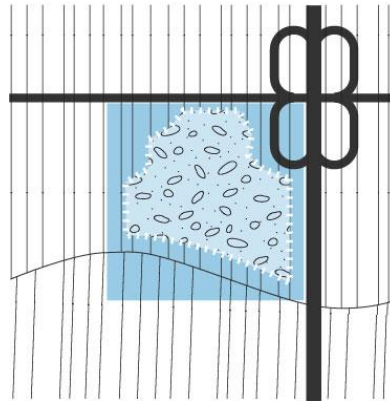


Évolution du site

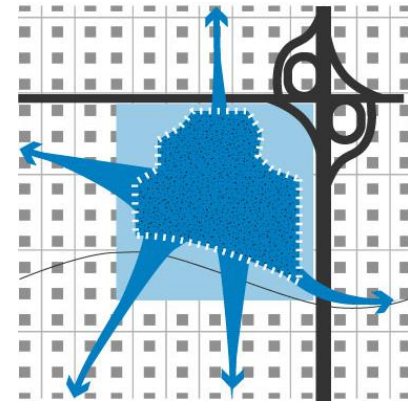
Pré 1945
Agriculture



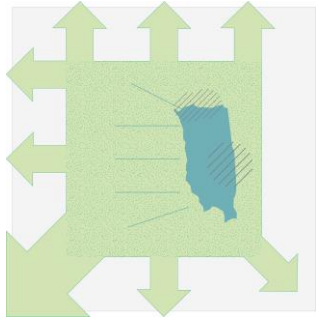
1948-1976
Extraction



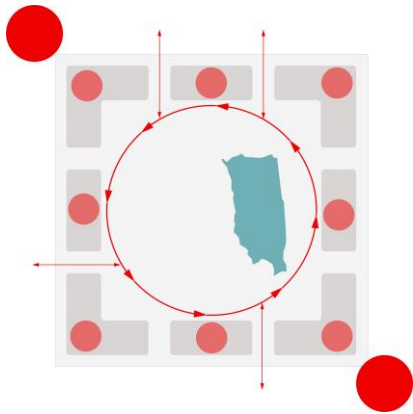
Aujourd'hui
Résilience



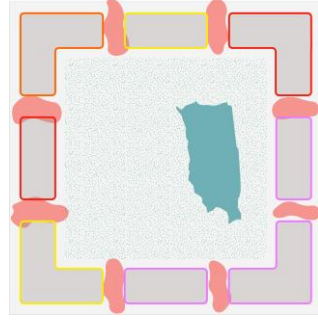
6 principes directeurs



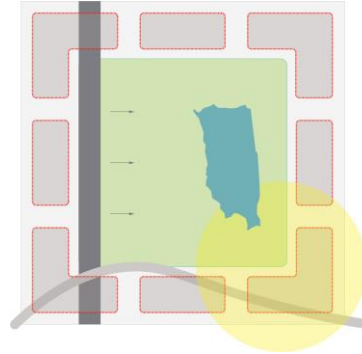
1 Régénération naturelle



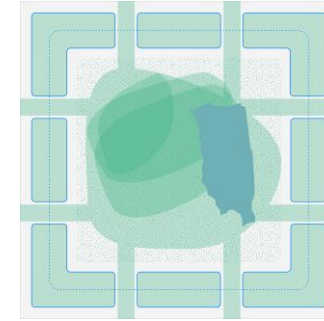
2 Sans voitures



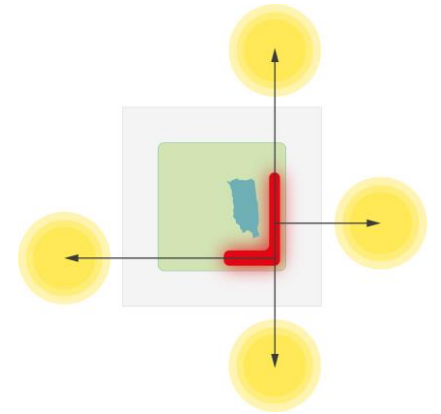
3 Mixité



4 Architecture et paysage distinctifs



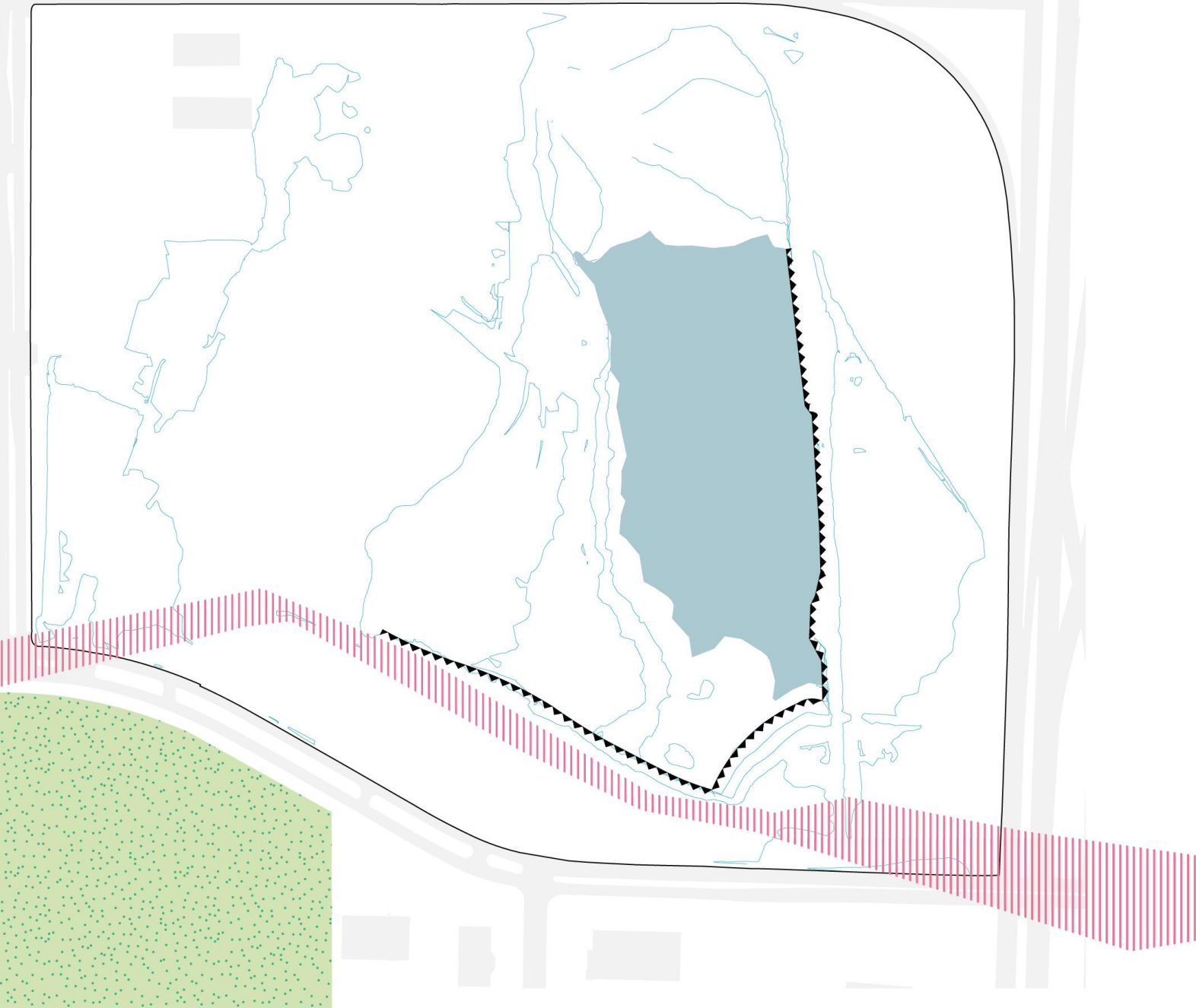
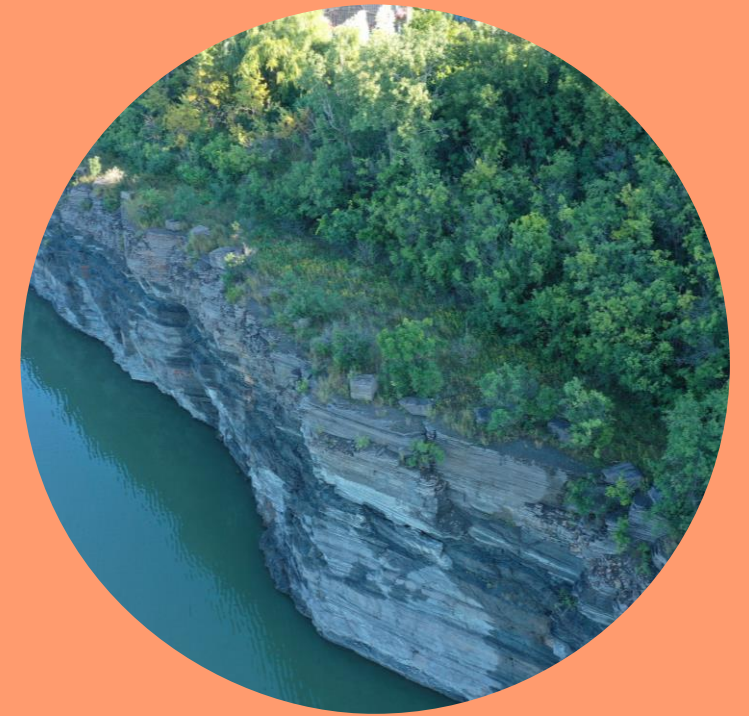
5 Carboneutralité



6 Innovation économique et sociale

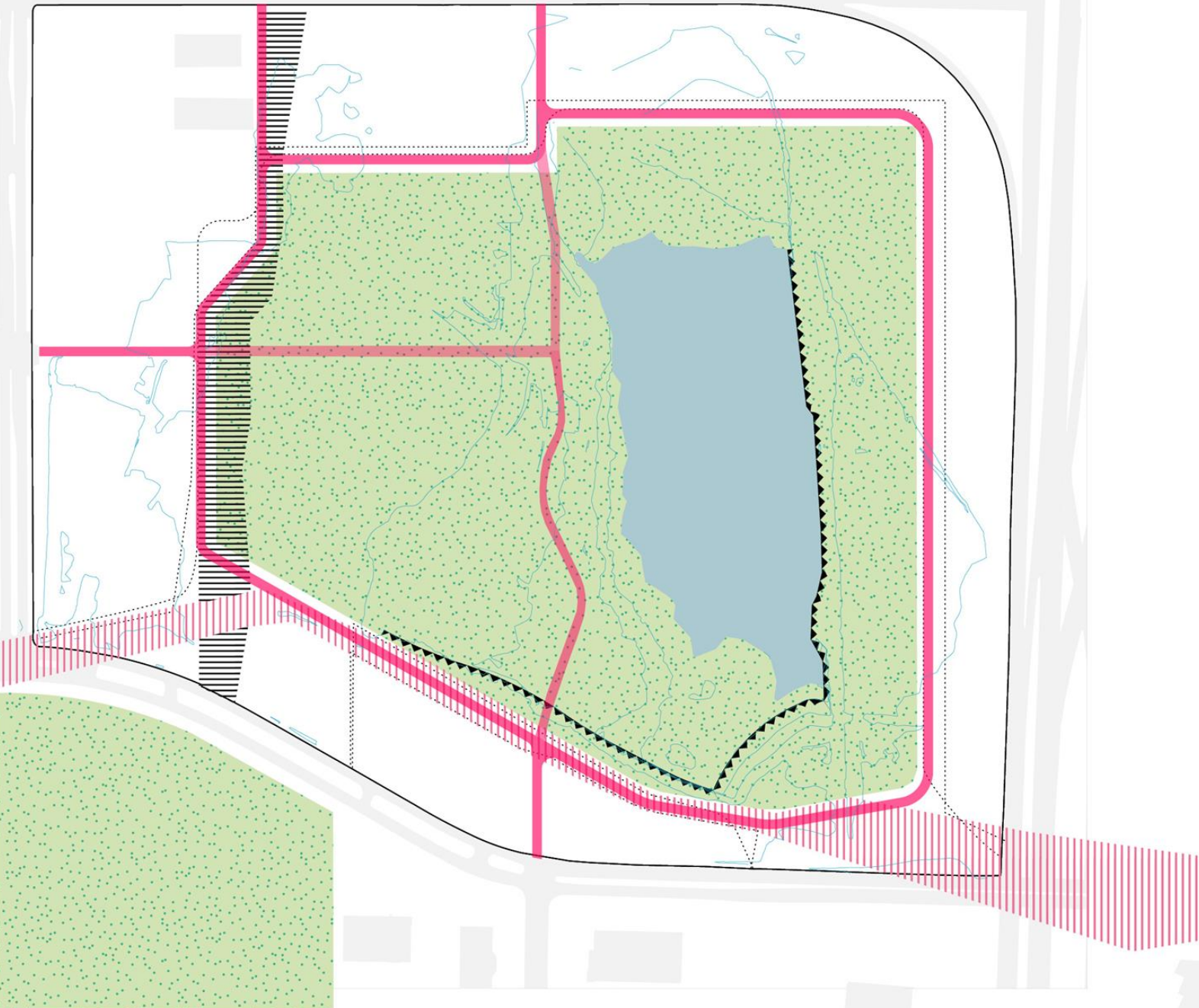
Révéler

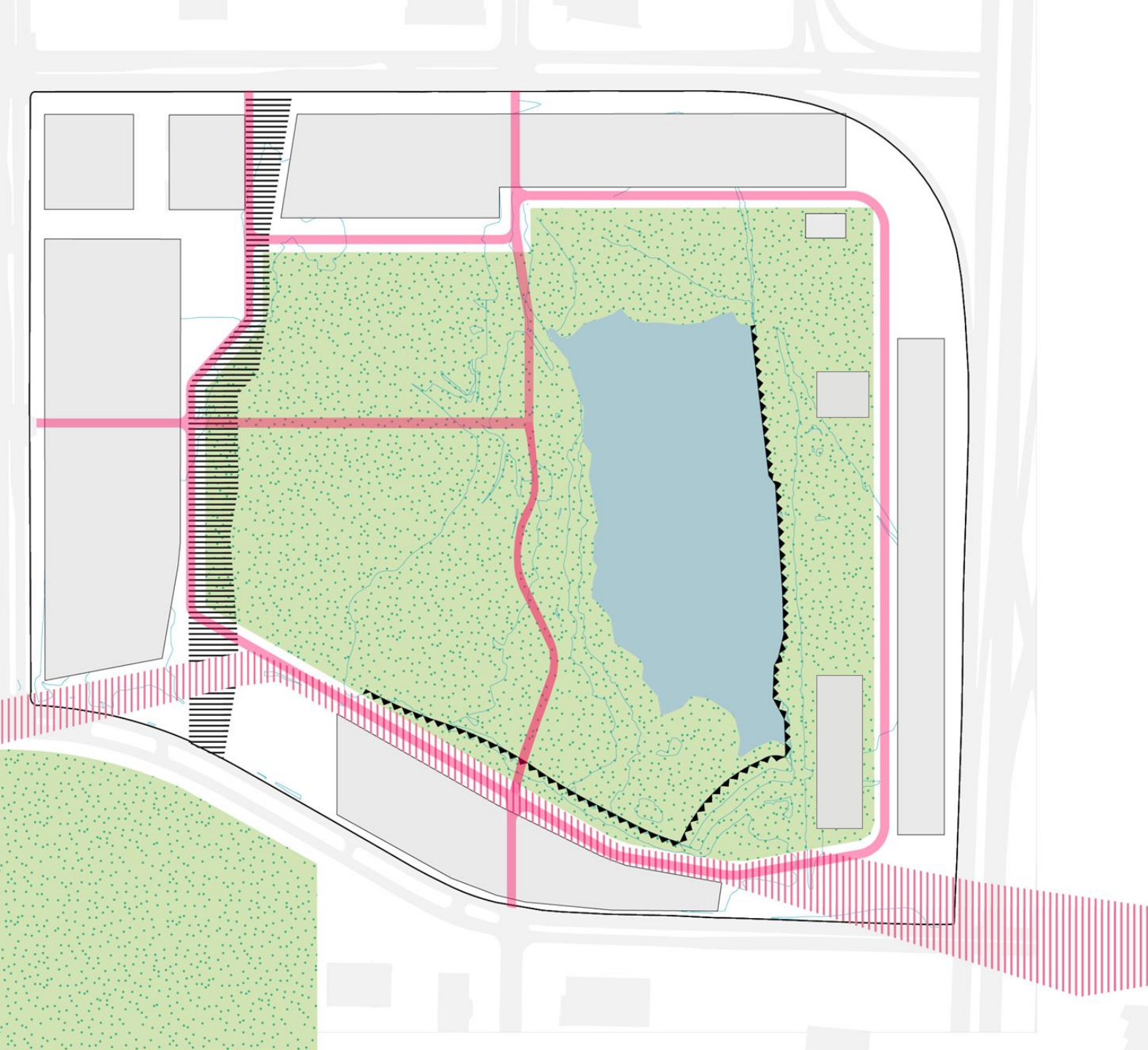
Mettre en valeur les particularités du lieu



Magnifier

Aménager un grand
parc au cœur du site

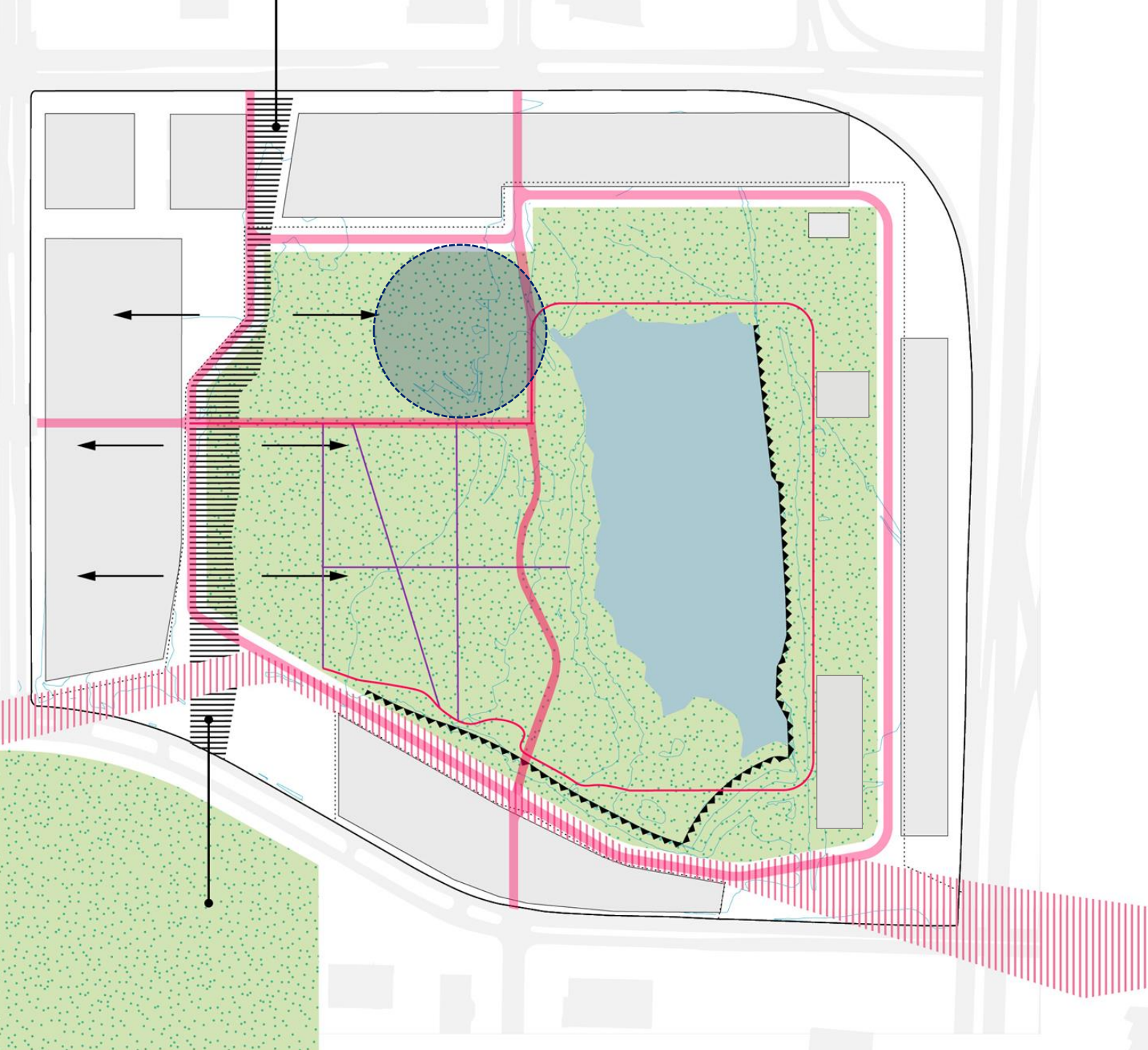




Habiter

Créer une ceinture bâtie dense et animée





Équiper

Implanter des équipements collectifs et des infrastructures




Centropolis


Centre Laval

Boulevard Saint-Martin Ouest

Autoroute des Laurentides (A-15)

Boulevard Daniel-Johnson

Boulevard du Souvenir


Cité de la Biotech


Chomedey


Bois Armand-Frappier



Habitations et services
de proximité

Boulevard Saint-Martin

Pôle civique
de quartier

Autoroute des Laurentides (A-15)

Boulevard Daniel-Johnson

Boulevard du Souvenir

> 3500
unités de
logement



**Pôle d'innovation
socio-économique**



Autoroute des Laurentides (A-15)

Boulevard Saint-Martin Ouest

Boulevard Daniel-Johnson

Boulevard du Souvenir

3,7
hectares
de superficie



**Parc d'envergure
régionale**

Boulevard Saint-Martin Ouest

Autoroute des Laurentides (A-15)

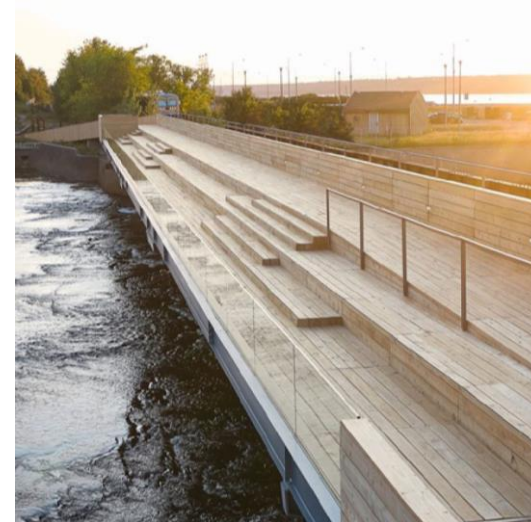
Boulevard Daniel-Johnson

Boulevard du Souvenir

22
hectares
de superficie

Le parc de l'innovation

Un parc innovant se distingue par l'intégration de **pratiques durables**, de concepts de **design avant-gardistes**, et de **nouvelles technologies** pour créer un espace public dynamique, interactif et polyvalent.





Laisser la
nature
reprendre
son cours

Favoriser la **conservation** et
l'**utilisation durable** des
ressources.

Protéger et **restaurer** les
habitats.

Créer de **nouveaux habitats**.

Mettre en valeur les
caractéristiques
exceptionnelles et uniques
du lieu.

Un paysage évolutif



- Un site en évolution qui **respecte le temps du paysage**.
- Réhabilitation des sols et de l'eau grâce à la **phytorestauration**.
- Phasages et **expériences citoyennes**.
- Référence: parc Frederic-Back, Montréal.

L'humain au cœur du parc

Offres récréatives

- **Espaces polyvalents**, utilisés pour plusieurs activités;
- Offre **quatre saisons**.

Aspect social

- Espaces **flexibles et inclusifs**, conçus pour activités et rencontres;
- Lieux adaptés au **travail** et à **l'éducation**.

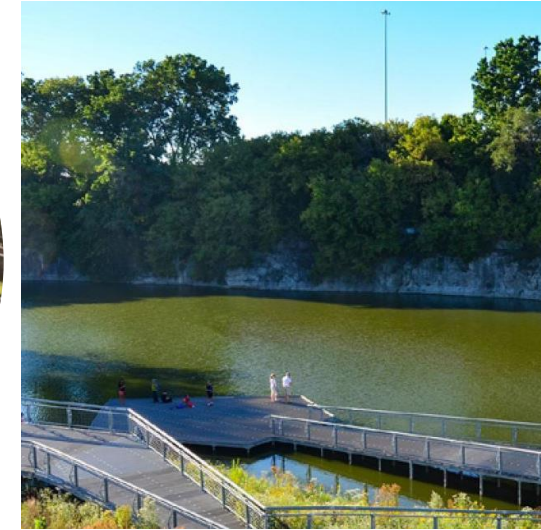
Aspect ludique

- **Diffusion culturelle et artistique** (parcours découverte, art public);
- **Divertissement** (projections, etc.)



Un laboratoire de nouvelles pratiques en aménagement

- Gestion des sols et **valorisation des ressources** sur le site.
- Stratégie de **gestion de l'eau**.
- Expérimentation sur de **nouveaux matériaux**, et nouvelles techniques d'aménagement durables pour nos futurs parcs.
- Mise en place de **nouvelles technologies** (réalité augmentée, éclairage intelligent, bornes interactives, etc.)



Prochaines étapes

- Planifier des **études** de caractérisation environnementale des sols (2024-2025)
- Démarrer la **démarche participative** avec le public
- Aménager **une première phase** pour le parc, incluant l'ajout d'un sentier piétonnier avec des points d'accès via les rues adjacentes au site, d'ici les deux prochaines années.

Carré Laval

La valorisation
de l'humain et
de la nature





Démarche participative

Une démarche évolutive

Une première étape, dans un dialogue sur le long terme.

On veut vous informer et vous impliquer au **gré des opportunités**.



Promenades exploratoires

Promenades à même le site, ouvertes à toutes et tous, samedi 5 octobre et samedi 19 octobre.

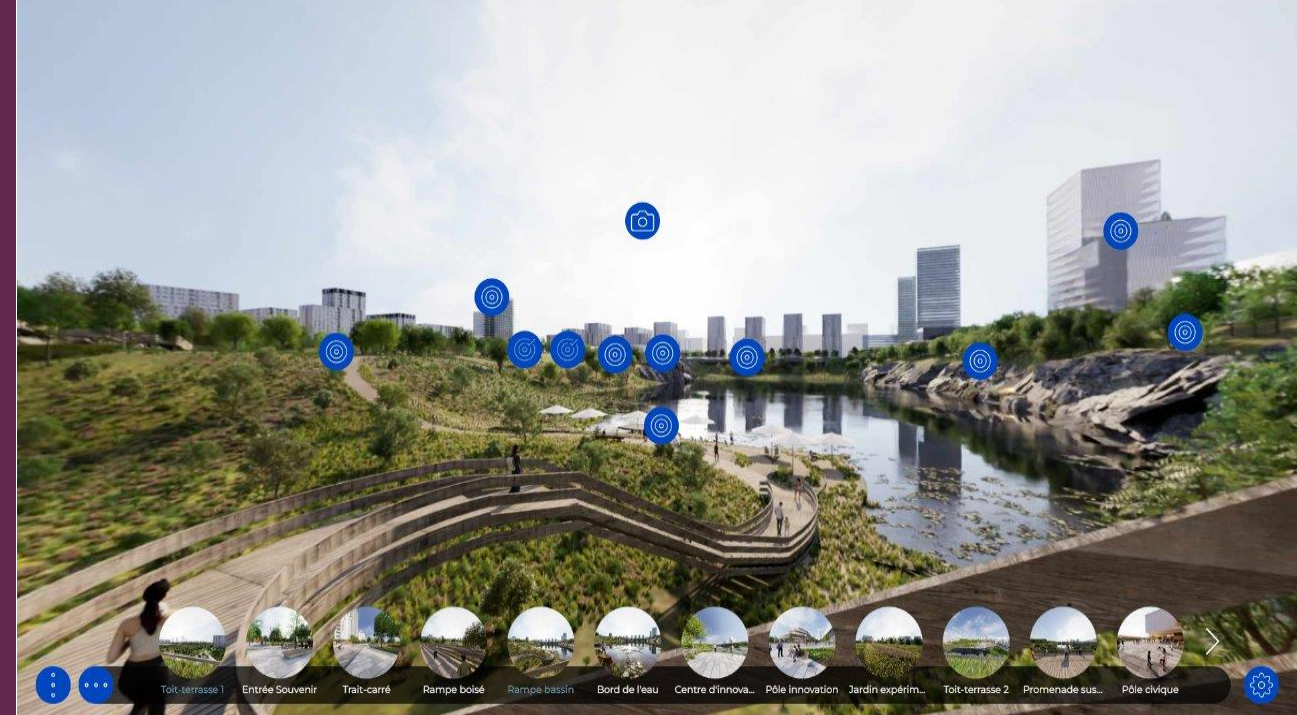
Inscription obligatoire
repenonslaval.ca/carre-laval



Maquette virtuelle

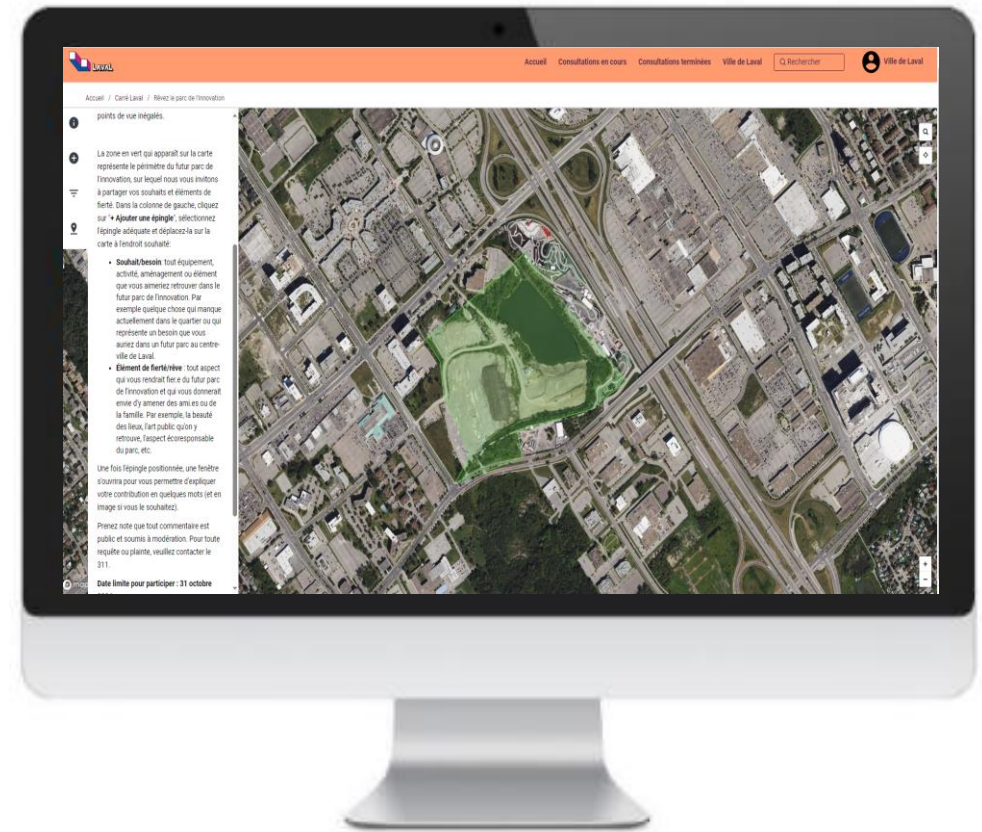
Treize points de vue pour se projeter dans ce à quoi pourrait ressembler le futur parc de l'innovation.

Accessible via repensonsLaval.ca/carre-laval



Consultation en ligne

Carte interactive sur laquelle vous pouvez partager vos souhaits, vos besoins et vos rêves pour le futur parc de l'innovation.



repensonsLaval.ca/carre-laval

Période d'échanges



Charte de participation

- Écouter les autres participants en demeurant **ouverts** à la diversité des points de vue
- S'exprimer de façon **respectueuse, claire et succincte**
- Participer aux échanges dans un **esprit de tolérance et d'ouverture** envers les idées d'autrui
- Privilégier la **recherche de l'intérêt collectif** et mettre entre parenthèses l'intérêt individuel, politique ou partisan

Questions des participantes et participants

Merci

reponsionslaval.ca/carre-laval

