



Amélioration de la rénovation écoénergétique de votre bâtiment grâce à des stratégies efficaces axées sur des solutions multiples

MERCREDI 12 FÉVRIER 2025

Reconnaissance du territoire

Nous reconnaissons que la terre sur laquelle nous nous réunissons aujourd'hui est le territoire traditionnel non cédé et non renoncé de la Nation wolastoqey. Ce territoire est couvert par les traités de paix et d'amitié que les Wolastoqiyik, Peskotomuhkatiyik (Passamaquoddys) et Mi'kmaq (Mi'kmaqs) ont signé pour la première fois avec la Couronne britannique en 1725. Ces accords ne portaient pas sur la cession de terres et de ressources, mais reconnaissaient les titres des Wolastoqiyik et Mi'kmaqs, et établissaient les règles de ce qui était censé être une relation permanente entre ces nations et la Couronne britannique.



Le Fonds municipal vert de la FCM

Fonds soutient les projets municipaux novateurs de développement durable à l'échelle du pays grâce à une combinaison de financement, de formation et de ressources d'apprentissage.

Quelques programmes offerts



Financement de l'efficacité communautaire



Logement abordable durable



Rénovation de bâtiments de loisirs



Ligue des communautés canadiennes sobres en carbone



AGENDA DE L'ATELIER

10 h 45 – 10 h 50	Mot de bienvenue et mot d'ouverture
10 h 50 – 11 h	Activité d'ancrage
11 h – 11 h 15	Présentation – Rohan Mishra
11 h 15 – 11 h 25	Réflexion personnelle + échange en groupe
11 h 25 – 11 h 40	Présentation – Ursula Eicker
11 h 40 – 11 h 55	Activité de remue-méninges en groupe
11 h 55 – 12 h	Remarques de clôture

slido

Please download and install the Slido app on all computers you use



Pourquoi participez-vous à cet atelier et qu'espérez-vous en retirer ?

① Start presenting to display the poll results on this slide.

slido

Please download and install the Slido app on all computers you use




Quelles sont les compétences uniques que vous apportez ? Quels rôles particuliers avez-vous tendance à jouer au cours des projets?

① Start presenting to display the poll results on this slide.

ROHAN MISHRA

Responsable de l'environnement
et de la durabilité | Ville de New
Glasgow, N.-É.



A scenic view of a bridge over a river with lush green trees in the background. The bridge has a green roof and a railing. The water is calm, reflecting the sky and the trees. The text is overlaid on the image in white, bold, sans-serif font.

Amélioration de la rénovation
écoénergétique de votre
bâtiment grâce à des stratégies
efficaces axées sur des
solutions multiples Carrefours
communautaires résilients et au-delà

Rohan Mishra – Responsable de l'environnement et du développement durable

rohan.mishra@newglasgow.ca

9027593565



Programme

- Introduction
- Rénovation de bâtiments communautaires
- Carrefours communautaires résilients
- Biomasse – Une stratégie efficace axée sur des solutions multiples



À propos de New Glasgow

- La ville de New Glasgow est située en Mi'kma'ki, le territoire ancestral et non cédé du peuple micmac. L'administration municipale reconnaît également les Néo-Écossais d'origine africaine dont la culture, le patrimoine et l'histoire sont un élément clé de notre ville et de notre province depuis plus de 400 ans.
- La ville de New Glasgow est située sur les rives de la pittoresque rivière de Pictou Est. Elle compte un peu moins de 10 000 personnes sur la Côte-Nord et sert de centre urbain du comté de Pictou.



Introduction

- La ville de New Glasgow s'est engagée à prendre des mesures climatiques ambitieuses et est signataire de la *Convention des maires pour le climat et l'énergie* et membre du programme Partenaires dans la protection du climat (PPC) de la Fédération canadienne des municipalités.
- La ville de New Glasgow participe également au projet Villes et régions circulaires (VRC).
- En outre, la ville a adopté un plan d'action climatique et un plan d'action communautaire



Corporate Emissions Inventory

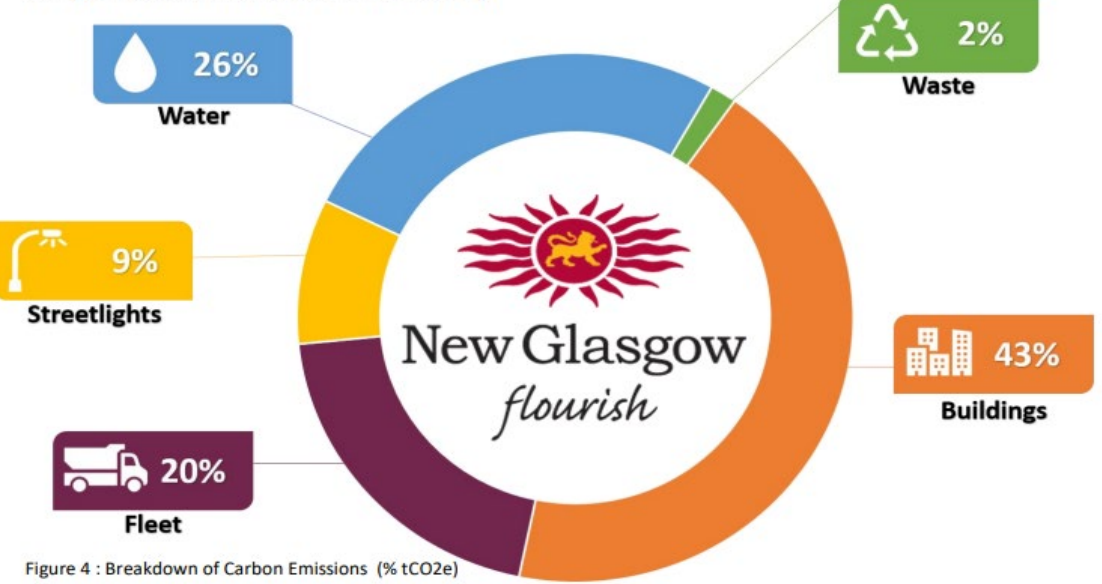
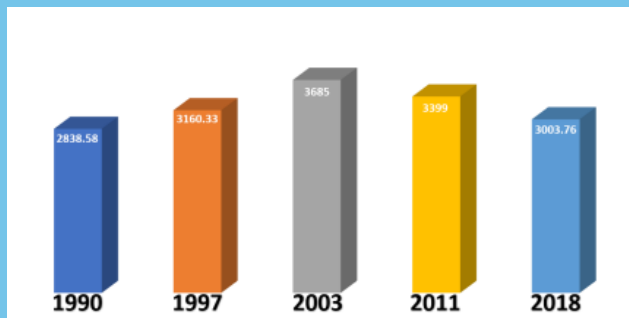


Figure 4 : Breakdown of Carbon Emissions (% tCO2e)

CO₂
3003.76
 tonnes of CO₂



Sector	Emissions (tCO2e)	Energy	Cost (\$)
Buildings	1307.37	11154	\$338,735.82
Fleet	605.81	8880	\$285,834.16
Streetlights	266.16	1423	\$63,132.53
Water & Wastewater	777.98	4893	\$168,798.90
Solid Waste	46.44	-	\$24,303.44
Total:	3003.76	26530	\$880,804.85

Profil des émissions des entreprises de New Glasgow

Rénovation de bâtiments communautaires



- L'environnement bâti est la plus importante source d'émission de GES de notre profil d'émissions des entreprises.
- L'initiative de Rénovation de bâtiments de loisirs (RBL) du Fonds municipal vert appuie la rénovation des bâtiments communautaires vieillissants afin d'augmenter leur efficacité énergétique, de réduire les émissions de GES, de diminuer les frais d'exploitation et de promouvoir des espaces communautaires dynamiques.
- La ville de New Glasgow a été en mesure de tirer parti de ce programme pour effectuer des rénovations et mettre en œuvre des énergies renouvelables qui nous permettent de réduire nos émissions de GES, de diminuer les frais d'exploitation et de créer des espaces communautaires dynamiques.

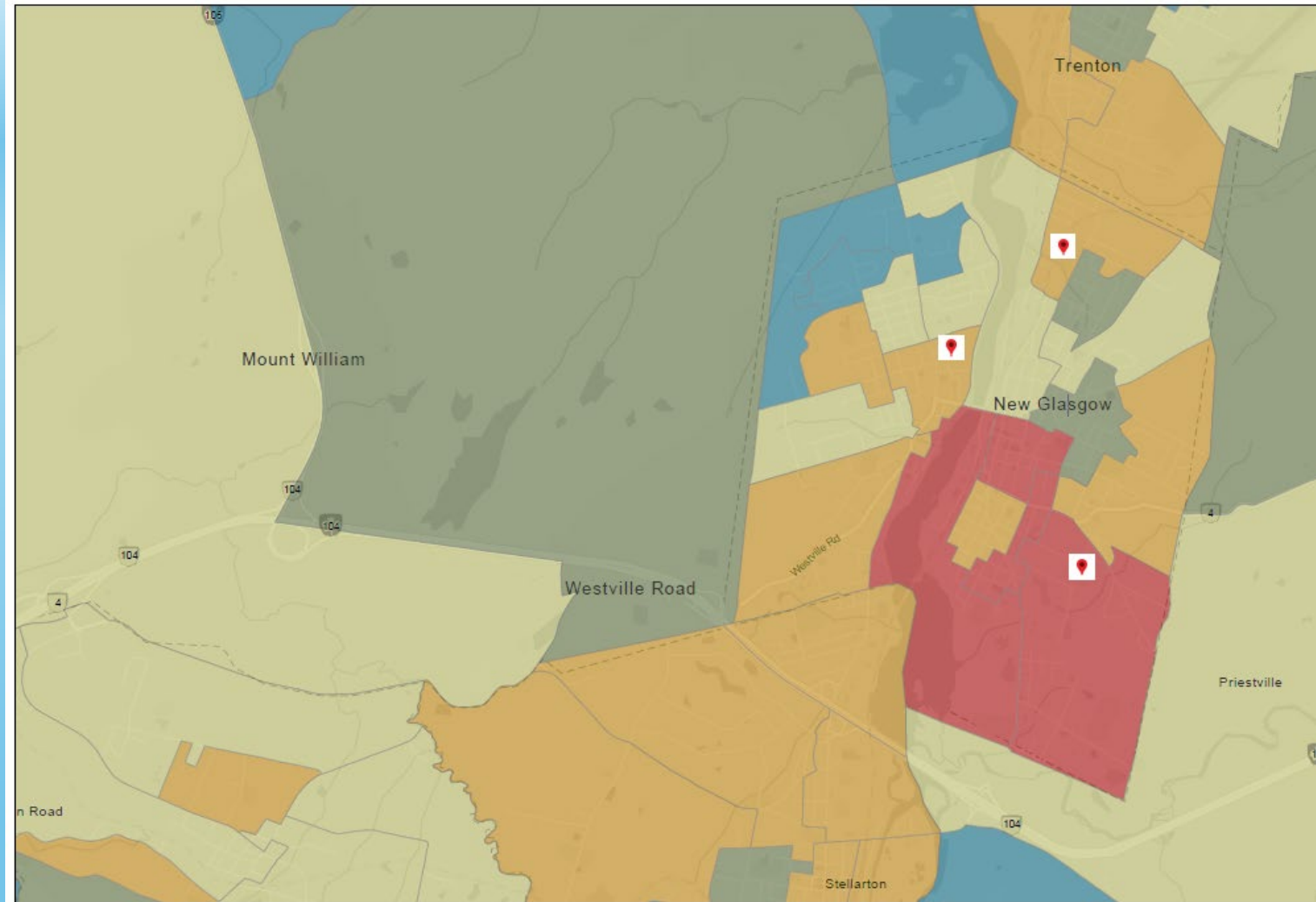
Carrefours communautaires résilients

Les carrefours communautaires résilients sont conçus pour offrir des services essentiels lors d'événements météorologiques extrêmes ou d'autres urgences. Ces carrefours permettent aux gens de charger des appareils électroniques, d'utiliser Internet ou des services téléphoniques, de recevoir de l'information de la part de fonctionnaires et de se réfugier dans un endroit sécuritaire où la température est régulée. Des repas légers peuvent également être préparés dans ces espaces, au besoin.



Carrefours communautaires résilients

- La ville de New Glasgow a désigné trois centres communautaires à titre de centres communautaires résilients, soit le West Side Community Center, le North End Community Center et le Ward One Community Center. Ces centres sont situés en des régions où la vulnérabilité sociale est relativement élevée.
- Dans le cadre de l'initiative de Rénovation de bâtiments de loisirs (RBL), les carrefours communautaires résilients ont été modernisés pour améliorer leur efficacité énergétique (thermopompes et lampes DEL).
- Ces bâtiments ont également fait l'objet d'une mise à niveau axée sur la résilience (génératrices auxiliaires).



12/8/2024, 5:22:22 PM

Social Vulnerability Index

1 - Low Vulnerability 2 3 4 5 - High Vulnerability

Carrefours communautaires résilients

- L'administration municipale travaille à l'adoption d'une politique officielle qui portera sur ce projet. Un examen interne a été effectué; nous attendons les commentaires de parties prenantes externes telles que les conseils d'administration des centres communautaires, la collectivité et l'organisation régionale de gestion des urgences avant de présenter la politique au Conseil.
- On demandera également dans le budget des prochaines années d'obtenir des fournitures pour doter ces centres afin qu'ils servent de carrefours résilients.
- À l'avenir, nous comptons profiter de nouveau de l'initiative RBL pour réaliser un projet d'énergie solaire qui portera sur la consommation d'énergie de nos trois centres communautaires, et une demande a été faite pour installer une rampe d'accès au centre communautaire du secteur 1.





Carrefours communautaires résilients

- Ce projet a permis d'atténuer les émissions de gaz à effet de serre, d'accroître la résilience des collectivités et de s'adapter aux changements climatiques et aux tempêtes de plus en plus fréquentes.
- Cela nous a aidés à aborder des éléments de nos stratégies d'entreprise et communautaires en matière de plan d'action climatique.

La biomasse comme stratégie efficace axée sur des solutions multiples

- L'édifice des activités municipales de New Glasgow est une structure d'acier d'un étage dont la superficie brute est de 80 000 pieds carrés.
- Les bâtiments représentent 43 % de nos émissions municipales, et à eux seuls, ils représentent environ 15 % de nos émissions totales.



La biomasse comme stratégie efficace axée sur des solutions multiples

- Pièce enveloppe de bâtiment
- Garage des véhicules de transport



La biomasse comme stratégie efficace axée sur des solutions multiples

- Compte tenu des contraintes données, la biomasse provenant de sources durables apparaît comme une solution viable pour réduire les émissions de GES et les coûts.
- Nous avons reçu une aide supplémentaire du gouvernement de la Nouvelle-Écosse pour subventionner le défrichage du bois mort issu de l'ouragan Fiona.
- La ville administre la région boisée à l'intérieur de ses limites et de la zone de protection de l'eau du lac Forbes au nord en s'appuyant sur les principes de la foresterie écologique.



La biomasse comme stratégie efficace axée sur des solutions multiples

- Il reste environ 100 hectares (ha) à nettoyer, ce qui représente environ 5 000 tonnes de biomasse et de bois de chauffage; les travaux de nettoyage seront subventionnés.
- Une somme de 100 000 \$ est consacrée à l'huile de chauffage pour le bâtiment, ce qui représente plus de 400 t éq. CO₂. La conversion à la biomasse coûtera entre 40 000 \$ et 60 000 \$ et réduira son empreinte carbone à ~40 - 80 t éq. CO₂. Il est donc possible de réduire les coûts de 40 à 60 % et l'empreinte carbone de 80 à 90 %.
- Nous avons pu tirer parti de l'initiative de Rénovation de bâtiments de loisirs (RBL) du Fonds municipal vert pour présenter une demande pour le prochain exercice afin de poursuivre ce projet.

La biomasse comme stratégie efficace axée sur des solutions multiples

- En termes de solutions multiples, le potentiel de ce projet est immense. Nous pouvons réduire nos émissions de GES tout en réalisant des économies considérables.
- Nous réduisons considérablement les risques de feux de forêt en enlevant le bois mort découlant de l'ouragan Fiona.
- Nous avons signé un contrat d'approvisionnement en combustible avec un entrepreneur local et avons ménagé des possibilités d'ordre économique.
- Le projet pourrait également servir de démonstration de faisabilité pour un projet de biomasse à plus grande échelle visant à compenser la production d'électricité par le charbon dans la région.





Merci de votre écoute!



NetZero
NEW GLASGOW

slido

Please download and install the Slido app on all computers you use

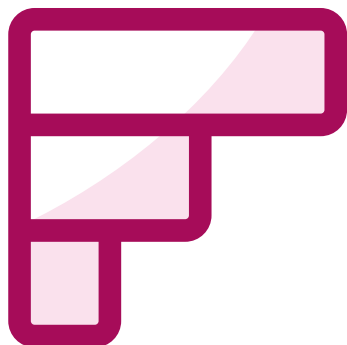


Questions?

① Start presenting to display the poll results on this slide.

slido

Please download and install the Slido app on all computers you use



Quels sont les avantages non énergétiques auxquels vous accordez déjà la priorité dans le cadre de la rénovation de vos bâtiments ?

① Start presenting to display the poll results on this slide.

URSULA EICKER

PhD, Chaire d'excellence en recherche du Canada (CERC) sur les villes et communautés intelligentes, durables et résilientes, Université Concordia, Montréal



ÉVALUATION DE LA MODERNISATION DES BÂTIMENTS AVANTAGES DES Jumeaux NUMÉRIQUES

Ursula Eicker

Chaires d'excellence en recherche du Canada (CERC) sur les villes et les collectivités intelligentes, durables et résilientes Université Concordia, Montréal

COLLABORATION TRANSDISCIPLINAIRE



L'Institut des villes nouvelle génération
Codirectrice et fondatrice
Ursula Eicker, CERC
*Chaires d'excellence en recherche du Canada
sur les villes et les collectivités
intelligentes, durables et résilientes*

200
chercheuses
et chercheurs

14
centres de
recherche
adjoints

3
pôles de
recherche

PÔLE DE RECHERCHE COMMUNAUTAIRE EN DESIGN, ARTS ET CULTURE



Baron Tymas
Codirecteur du pôle
de recherche



Silvano De la Llata
Codirecteur du pôle
de recherche

PÔLE DE RECHERCHE SUR LES ENVIRONNEMENTS BÂTIS ET NATURELS



Pierre Gauthier
Codirecteur du pôle
de recherche



Erkan Yönder
Codirecteur du pôle
de recherche

PÔLE DE RECHERCHE SUR LES VILLES MOBILES, SÉCURITAIRES ET PARTAGEANT LEURS RESSOURCES



Govind Gopakumar
Codirecteur du pôle
de recherche




Chun Wang
Codirecteur du pôle
de recherche

DOMAINES D'ACTIVITÉ



STAKEHOLDER ENGAGEMENT

- Co-creation processes
- Local value creation
- Living Lab approaches



PHYSICAL TRANSFORMATION

- Zero emission neighborhoods
- Livability, wellbeing, green spaces
- Sustainable mobility
- Resilient infrastructure



DIGITAL INTEGRATION

- Tools4Cities
- Integration & interoperability
- District energy management
- Cyber- and information security



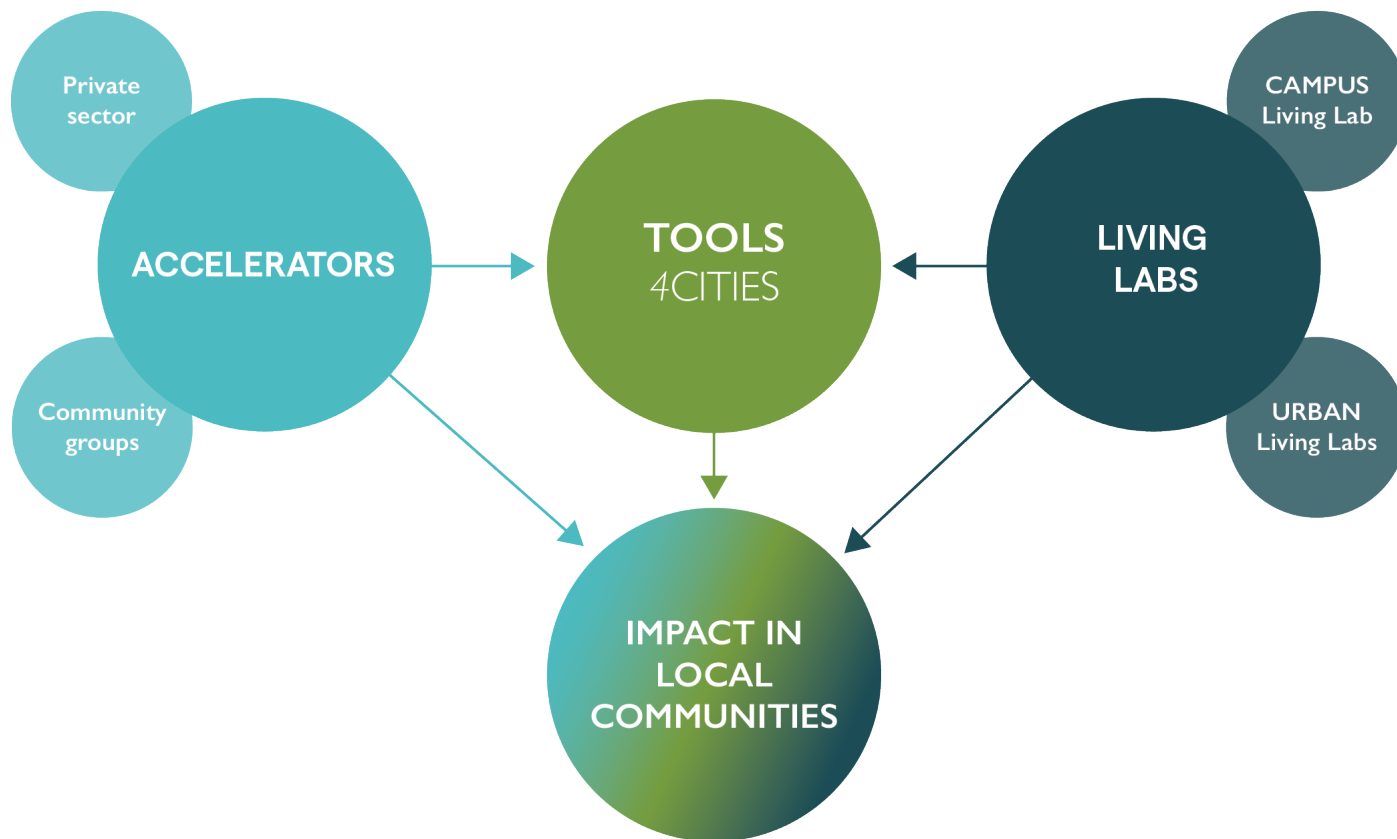
NEW ECONOMIC PARADIGM

- New smart services
- New business models
- Green and circular economy

URBAN TRANSFORMATION TO NEXT-GENERATION CITIES



MÉTHODES DE TRANSFORMATION



ACCÉLÉRATEURS/PILOTES

Nos accélérateurs soutiennent les entreprises ou les organisations axées sur les incidences au moyen de conseils, de formation, de mentorat et de solutions de financement pour décarboniser les projets immobiliers ou les quartiers pendant une période déterminée.

LABORATOIRES VIVANTS

Les écosystèmes d'innovation ouverts axés sur l'utilisation sont fondés sur une approche systématique de création conjointe par les utilisatrices et les utilisateurs, intégrant les processus de recherche et d'innovation dans des collectivités et des contextes réels.

TOOLS4CITIES

Cette plateforme allie la technologie des jumeaux numériques, des simulations complexes et des jeux sérieux pour amener les parties intéressées à collaborer et à créer conjointement des solutions novatrices pour transformer les quartiers et les collectivités et créer de la valeur locale.

DÉFIS LIÉS À LA MODERNISATION DES BÂTIMENTS

DÉFIS

- Le taux de rénovation écoénergétique des bâtiments est très faible; il faudra 100 ans pour rénover chaque bâtiment.
- La contribution du secteur de la construction à la décarbonisation est trop faible.
- Le coût de départ élevé de la rénovation écoénergétique et les longs délais de récupération.
- Le risque financier élevé en raison de l'incertitude quant aux économies réelles découlant des mesures de rénovation écoénergétique.
- On tient peu compte des avantages connexes liés au confort, au bien-être, à l'amélioration du quartier, à la sécurité et plus encore.

SOLUTIONS POUR LA RÉNOVATION DES BÂTIMENTS

SOLUTIONS POSSIBLES

- Des solutions de type « énergétique », mises au point à l'origine aux Pays-Bas. Le programme vise à regrouper les possibilités individuelles de rénovation écoénergétique en grands segments de demande de fournisseurs d'équipement et de constructeurs, ce qui favorise les investissements à grande échelle et les économies d'échelle.
- Électrification des systèmes de chauffage combinée à des mesures d'efficacité énergétique des bâtiments
- Modèles de financement innovants et solutions de récupération à long terme
- Processus automatisés pour simuler, mesurer et vérifier les solutions de rénovation écoénergétique afin d'atténuer l'incertitude (TOOLS4CITIES)
- Évaluer les avantages connexes et les mises à niveau du quartier (TOOLS4CITIES)

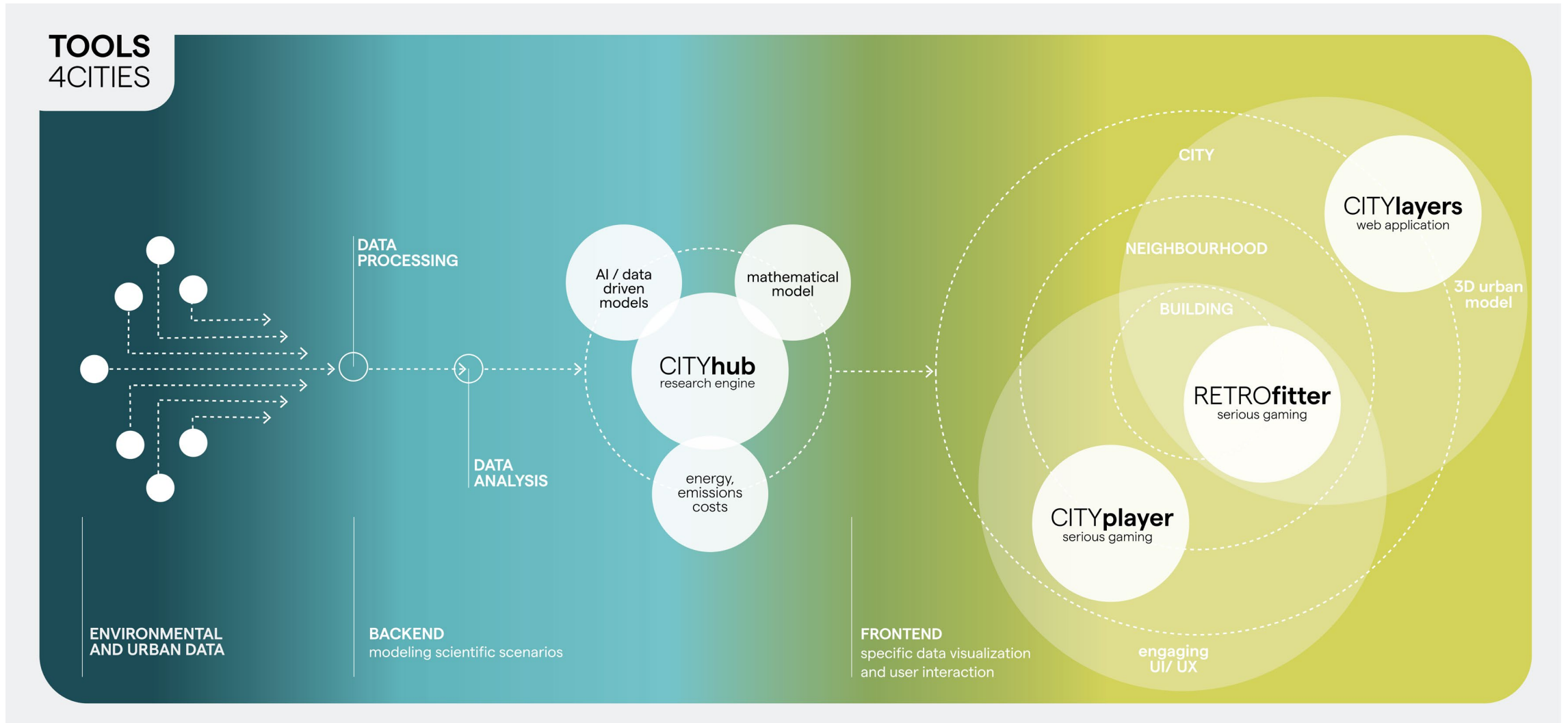
OUTILS DE MODÉLISATION DES TRANSFORMATIONS URBAINES

TOOLS CITYlayers
4CITIES CITYplayer
RETROfitter
CITYhub

TOOLS4CITIES est une suite d'outils numériques complémentaires en cours de développement pour résoudre des problèmes urgents et difficiles dans la recherche de villes durables dans le monde. Des bâtiments aux transports, en passant par la population et les administrations locales, chaque outil est adapté à une partie prenante et tire parti d'un modèle de données commun pour l'ensemble de la ville.



TOOLS4CITIES



CALCUL AUTOMATISÉ DE L'ÉNERGIE, DES COÛTS ET DES ÉMISSIONS

TOOLS CITYlayers
4CITIES



Couches Services Workbench

- Faisabilité du DHCN
- Émissions du trafic
 - > Transport
 - > Énergie
 - > Déchets
 - > Écosystème

Info Bâtiments

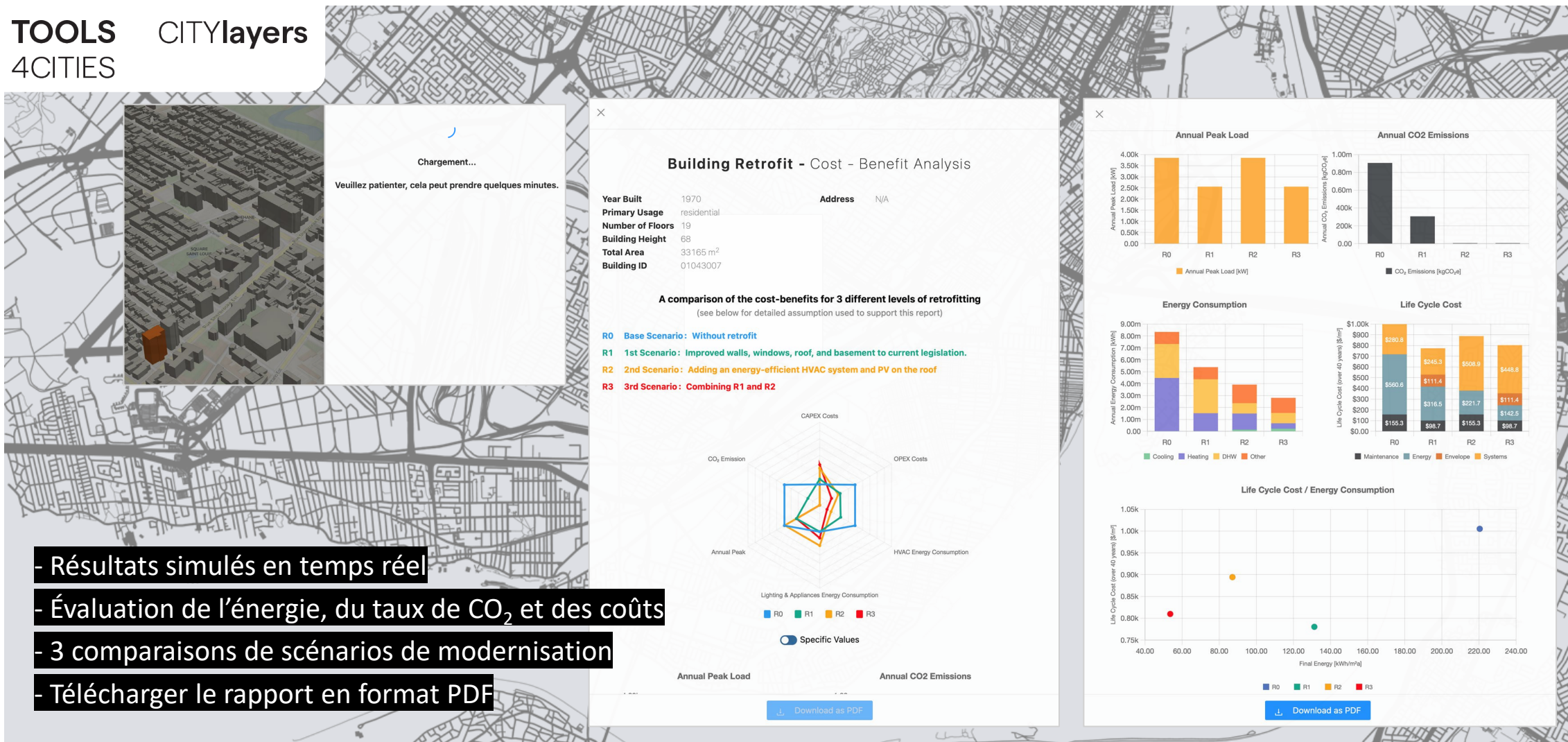
- Générateur IDF
- Rénovation d'un Bâtiment**
- Rénovation Multi-Bâtiment

A 3D city model showing a dense urban area with various building heights and colors. A specific building is highlighted in orange, indicating it is the focus of the current analysis. The model is overlaid on a street map, showing the building's location within the city grid. Labels for various streets and parks are visible, such as 'Rue Sherbrooke Est', 'Rue Ontario Est', 'Parc Devonshire', 'Parc Hildramac', 'Square Saint-Louis', and 'Parc Toussaint-Verture'.

CITYlayers – ÉVALUATION DE LA MODERNISATION D'UN IMMEUBLE

TOOLS
4CITIES

CITYlayers



- Résultats simulés en temps réel
- Évaluation de l'énergie, du taux de CO₂ et des coûts
- 3 comparaisons de scénarios de modernisation
- Télécharger le rapport en format PDF

CITYlayers – STRATÉGIES DE MODERNISATION DE PLUSIEURS BÂTIMENTS

TOOLS
4CITIES

CITYlayers

SÉLECTIONNEZ DES USAGES Assistance Quitter

ANALYSE DE RÉNOVATION MULTI-BÂTIMENT SÉLECTIONNEZ DES USAGES Assistance Quitter

Residential	928	<input checked="" type="checkbox"/>
Stand Alone Retail	81	<input checked="" type="checkbox"/>
Medium Office	42	<input checked="" type="checkbox"/>
Dormitory	34	<input checked="" type="checkbox"/>
Secondary School	15	<input checked="" type="checkbox"/>
Event Location	11	<input checked="" type="checkbox"/>
Warehouse	10	<input type="checkbox"/>
Non-Heated	10	<input checked="" type="checkbox"/>
Hotel	9	<input checked="" type="checkbox"/>
Small Hotel	9	<input checked="" type="checkbox"/>
Out-Patient Health Care	6	<input checked="" type="checkbox"/>
Convention Center	5	<input type="checkbox"/>
Strip Mail	5	<input checked="" type="checkbox"/>
Office And Administration	4	<input type="checkbox"/>
Industry	4	<input checked="" type="checkbox"/>
Primary School	3	<input checked="" type="checkbox"/>
Nombre De Bâtiments : 1162		

Confirmer La Sélection

- Sélectionner Zone contiguë
- Filtrer par fonction du bâtiment
- Jusqu'à 10 000 bâtiments

CITYlayers – STRATÉGIES DE MODERNISATION DE PLUSIEURS BÂTIMENTS

TOOLS CITYlayers
4CITIES



Évaluation du taux de CO₂,
Coûts du cycle de vie,
de la consommation d'énergie
pour le scénario de référence

ANALYSE DE RÉNOVATION MULTI-BÂTIMENT

RÉNOVATION MULTI-BÂTIMENT - APERÇU

[Assistance](#) [Quitter](#)

Indicateurs	Cas de base
Emissions CO ₂ (kgCO ₂ e/m ²)	17
Coût du Cycle de Vie (\$/m ² sur 40 ans)	1044
Consommation d'énergie (kWh/m ²)	177
Total de bâtiments	1079
	<input checked="" type="radio"/> Relatif

Emissions CO₂

Vintage	Pre 1900	1940-1960	1960-1980	1980-2000	2000-2020	Post 2020
Total	422	424	51	114	47	21

[Retour](#)
[Suivant](#)

CITYlayers – STRATÉGIES DE MODERNISATION DE PLUSIEURS BÂTIMENTS

TOOLS CITYlayers
4CITIES

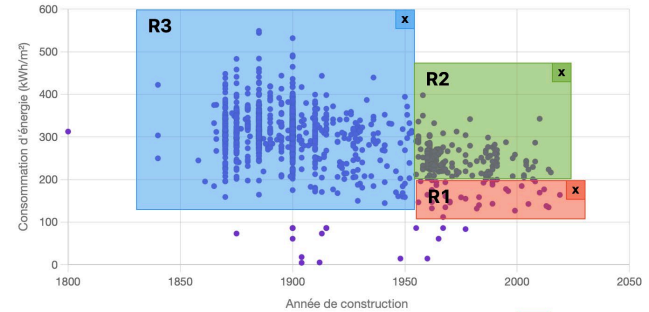
ANALYSE DE RÉNOVATION
MULTI-BÂTIMENT

CRÉER UNE STRATÉGIE DE RÉNOVATION

Assistance ⓘ Quitter ⌵

Indicateurs	Cas de base	Strategie Rénovation 1
Emissions CO ₂ (kgCO ₂ e/m ²)	17	11
Coût du Cycle de Vie (\$/m ² sur 40 ans)	1044	1026
Consommation d'énergie (kWh/m ²)	177	137
Total de bâtiments		1079

Relatif



R1 R2 R3

Retour Fin

Comparer les scénarios de rénovation écoénergétique :

- Enveloppe seulement
- Changement de système énergétique seulement
- Les deux mesures combinées

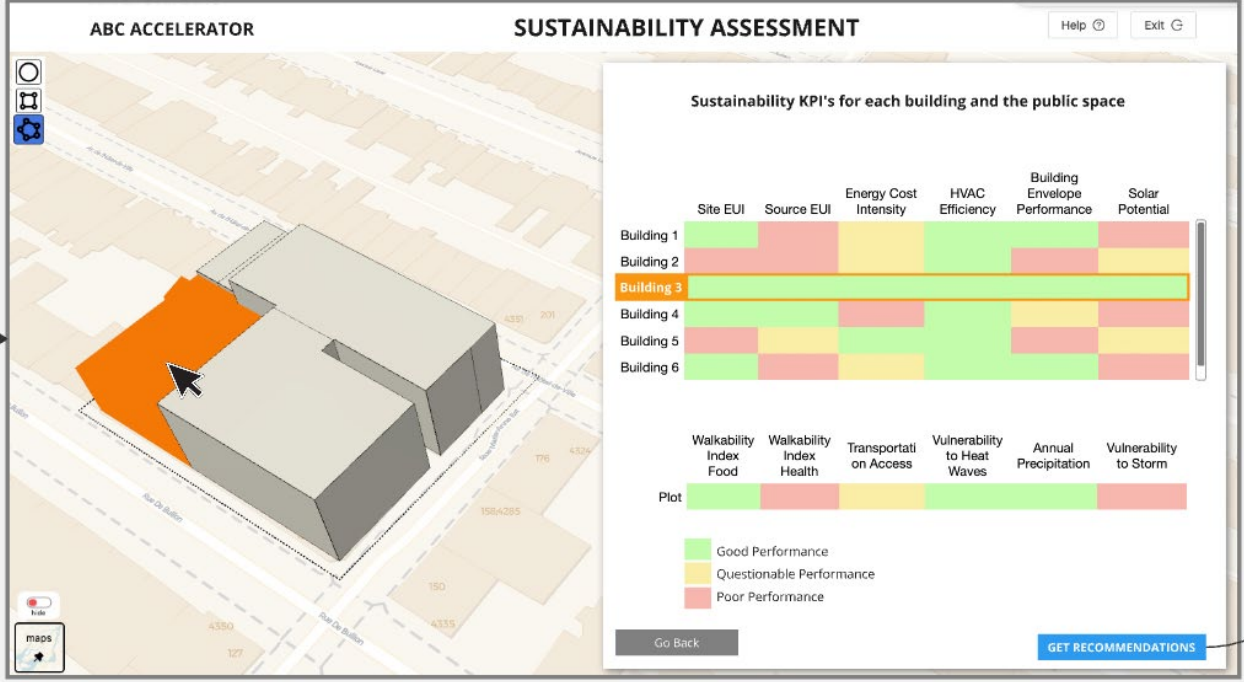
CITYlayers – ACCÉLÉRATEUR ABC



ACCELERATOR
FOR ZERO CARBON
BUILDING PROJECTS

TOOLS CITYlayers
4CITIES

4 SEE SUSTAINABILITY ASSESSMENT



Service d'évaluation des avantages connexes des solutions de rénovation écoénergétique autour des bâtiments, des espaces publics et des systèmes énergétiques

CITYlayers – ACCÉLÉRATEUR ABC



**ACCELERATOR
FOR ZERO CARBON
BUILDING PROJECTS**

TOOLS CITYlayers
4CITIES

5 **SEE RECOMMENDATIONS**

ABC ACCELERATOR SUSTAINABILITY ASSESSMENT

Help ⓘ Exit

PRIORITIZED RECOMMENDATIONS TO IMPROVE SUSTAINABILITY

Energy Savings Capital Expenditure Environmental Impact Social Impact

MOST PRIORITARY **PRIORITARY** **SOMEWHAT IMPORTANT** **LEAST IMPORTANT**

ALL BUILDINGS PUBLIC SPACE ENERGY SYSTEMS

P1	Window Glazing	Building 1	BUILDING ⓘ
P2	Daylight Strategy - Ext Shading	All buildings	BUILDING ⓘ
P3	Green Roof	Building 1	BUILDING ⓘ
P4	Daylight Strategy - Ext Shading	All buildings	BUILDING ⓘ
P5	Heat Storage	Buildings 3,4,5 & 6	ENERGY SYSTEM ⓘ
P6	Waste Water Heat Recovery	Buildings 1,4 & 6	ENERGY SYSTEM ⓘ
P7	Draining Surfaces		PUBLIC SPACE ⓘ
P8	Shelter For Busses		PUBLIC SPACE ⓘ
P9	Window Glazing	Buildings 2 & 5	BUILDING ⓘ
P10	Advanced Certification	Buildings 3,4 & 6	BUILDING ⓘ

PRIORITIZED RECOMMENDATIONS TO IMPROVE SUSTAINABILITY

Energy Savings Capital Expenditure Environmental Impact Social Impact

MOST IMPORTANT **IMPORTANT** **SOMEWHAT IMPORTANT** **LEAST IMPORTANT**

ALL BUILDINGS PUBLIC SPACE ENERGY SYSTEMS

P1	Strong preparation for deliveries		PUBLIC SPACE ⓘ
P2	Draining Surfaces		PUBLIC SPACE ⓘ
P3	Shelters for Busses		PUBLIC SPACE ⓘ
P4	Last Mile Waste Collection with Electric Vans		PUBLIC SPACE ⓘ

Interactive UI elements for the sustainability assessment tool, including filters and navigation buttons.

Energy Savings Capital Expenditure Environmental Impact Social Impact

MOST IMPORTANT **IMPORTANT** **SOMEWHAT IMPORTANT** **LEAST IMPORTANT**

ALL BUILDINGS PUBLIC SPACE ENERGY SYSTEMS

P1 Window Glazing Building 1 BUILDING ⓘ

P2 Daylight Strategy - Ext Shading All buildings BUILDING ⓘ

P3 Green Roof Building 1 BUILDING ⓘ

P4 Daylight Strategy - Ext Shading All buildings BUILDING ⓘ

P5 Heat Storage Buildings 3,4,5 & 6 ENERGY SYSTEM ⓘ

P6 Waste Water Heat Recovery Buildings 1,4 & 6 ENERGY SYSTEM ⓘ

P7 Draining Surfaces PUBLIC SPACE ⓘ

P8 Shelter For Busses PUBLIC SPACE ⓘ

P9 Window Glazing Buildings 2 & 5 BUILDING ⓘ

P10 Advanced Certification Buildings 3,4 & 6 BUILDING ⓘ

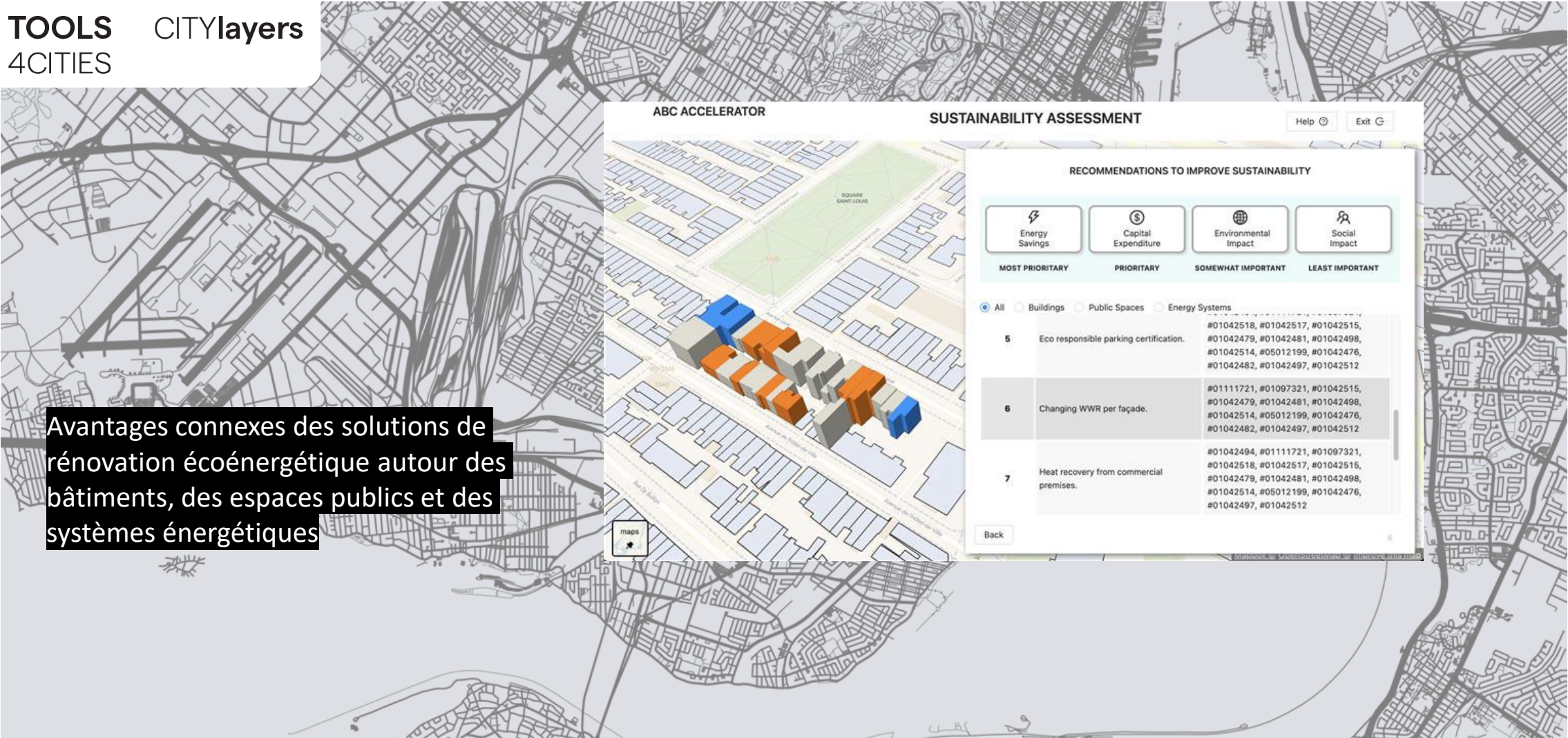
Hiérarchisation des recommandations

CITYlayers – ACCÉLÉRATEUR ABC



ACCELERATOR
FOR ZERO CARBON
BUILDING PROJECTS

TOOLS CITYlayers
4CITIES



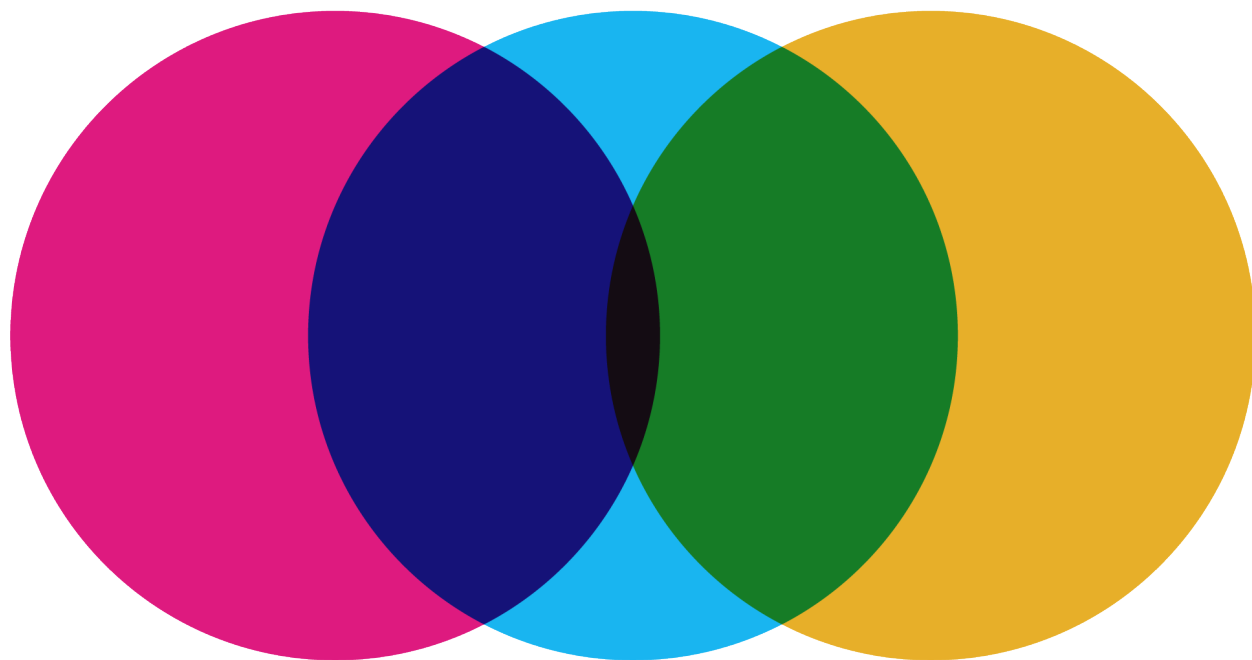
Avantages connexes des solutions de rénovation écoénergétique autour des bâtiments, des espaces publics et des systèmes énergétiques

CONCLUSIONS

Réduire les risques et réaliser des économies à long terme grâce au calculateur de rénovation écoénergétique automatisé TOOLS4CITIES

Évaluer automatiquement les avantages connexes de l'habitabilité à l'aide de l'accélérateur ABC de TOOLS4CITIES

Coordonner les parties prenantes pour accélérer la mise en œuvre de projets de rénovation écoénergétique à plus grande échelle



COLLABORATION EN VUE DE CRÉER UN IMPACT

ursula.eicker@concordia.ca

CONCORDIA

slido

Please download and install the Slido app on all computers you use



Questions?

① Start presenting to display the poll results on this slide.

slido

Please download and install the Slido app on all computers you use



What are the most important co-benefits of retrofit solutions, how can you integrate them into your retrofit? / Quels sont les avantages connexes les plus importants des rénovations écoénergétique, comment pouvez-vous les intégrer à vos projets?

① Start presenting to display the poll results on this slide.

slido

Please download and install the Slido app on all computers you use



How can community benefits be maximized in a retrofit project with limited resources? / Comment les retombées locales peuvent-elles être maximisées dans un projet de rénovation écoénergétique assorti de ressources limitées?

① Start presenting to display the poll results on this slide.

slido

Please download and install the Slido app on all computers you use



What can be a successful strategy to deploy and scale retrofit actions in your municipality? / Quelle serait une stratégie efficace de déploiement et de mise à l'échelle des mesures de rénovation écoénergétique dans votre municipalité?

① Start presenting to display the poll results on this slide.

slido

Please download and install the Slido app on all computers you use



What are three actionable steps you can take in the next week, month, year to help you incorporate multi-solving strategies into your building retrofit?

① Start presenting to display the poll results on this slide.

En savoir plus

Pour approfondir l'apprentissage d'aujourd'hui, voici quelques ressources à consulter :

[Consultez notre Feuille de route vers des patinoires intérieures à consommation nette zéro.](#)



L'ensemble des diapositives, des feuilles de travail et des liens sont à votre disposition ici : bit.ly/ccd-apprentissage

[Consultez notre Feuille de route vers des patinoires intérieures à consommation nette zéro.](#)



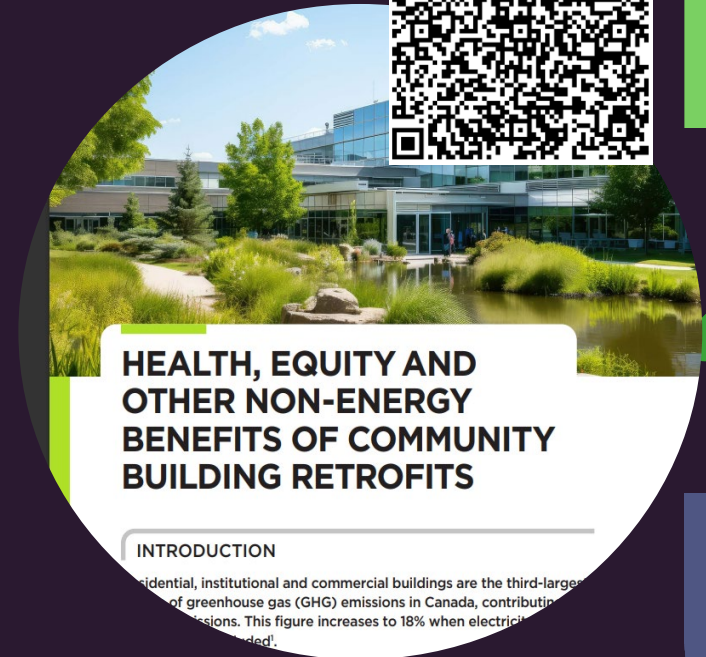
En savoir plus

Pour approfondir l'apprentissage d'aujourd'hui, voici quelques ressources à consulter :

- [Fiches d'information sur l'initiative Rénovation de bâtiments de loisirs](#)
- [Service-conseil dans le cadre de l'initiative Rénovation de bâtiments de loisirs](#)
- [Plus de renseignements sur La réduction des émissions de gaz à effet de serre des immeubles de la Ville](#)
- [Guides : Équité et avantages non énergétiques de la rénovation des bâtiments de loisirs](#)



Santé, équité et autres avantages non énergétiques de la rénovation des bâtiments de loisirs



Faites-nous part de vos commentaires

Veillez sortir votre téléphone



Scannez ce code

