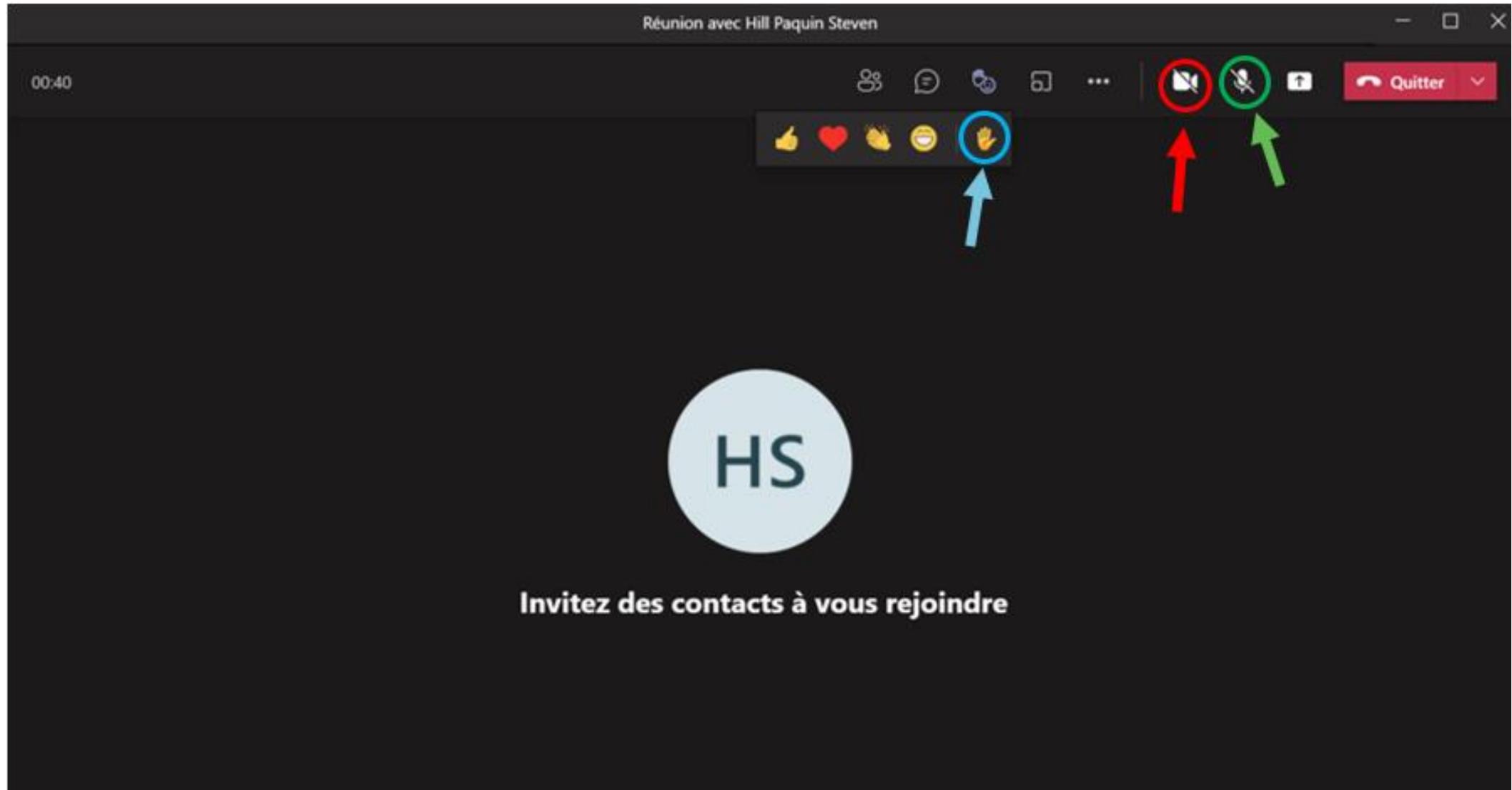


Assemblée publique de consultation – 24 mai 2023

Politique d'architecture durable



Fonctionnalités Microsoft Teams



Présentation des intervenants



Administration municipale

- Éric Angers, directeur – Gestion des eaux et des immeubles;
- Robert Dufresne, chef de service – Développement, redéveloppement et programme;
- Élisabeth Quessy, coordonnatrice – Programmes, patrimoine, architecture et redéveloppement.

Plan de présentation

1. Mise en contexte
2. Résumé du portrait de l'architecture trifluvienne
3. Orientations et objectifs proposés
4. Plan d'action 0-5 ans proposé
5. Période d'échange et de questions



Contexte d'élaboration de la politique



Politique nationale d'architecture et d'aménagement du territoire

« Vision stratégique pour guider l'action collective en matière d'architecture et d'aménagement du territoire. Elle permettra de bâtir des milieux sains, durables, à échelle humaine et inclusifs »

Vision stratégique 2030 de la Ville de Trois-Rivière: Énoncé de vision sectoriel | Planification et développement urbain



Votre
gouvernement

Québec

Orientation 6. Privilégier la construction de bâtiments durables et esthétiques

Pourquoi une politique d'architecture durable?



Architecture durable : « Conception et/ou construction qui assure la sécurité et le **confort des usagers**, qui génère un **impact environnemental limité** et dont les **coûts** de construction et d'exploitation sont **raisonnables**, de manière à **évoluer dans le temps** pour répondre aux besoins futurs ».

Par son omniprésence, l'architecture a la possibilité d'intervenir sur la qualité de vie des citoyens et sur le développement durable de la ville

L'architecture, en tant qu'activité économique et produit culturel, contribue à l'attractivité et, donc, à la prospérité de la ville

Pourquoi une politique d'architecture durable?

Changements climatiques

- Les bâtiments produisent jusqu'à **38 %** des GES;
- **35 %** des déchets d'enfouissement proviennent des activités de construction et de démolition;
- **80 %** de la consommation totale d'eau se fait à l'intérieur et autour des bâtiments;



Augmentation précipitations



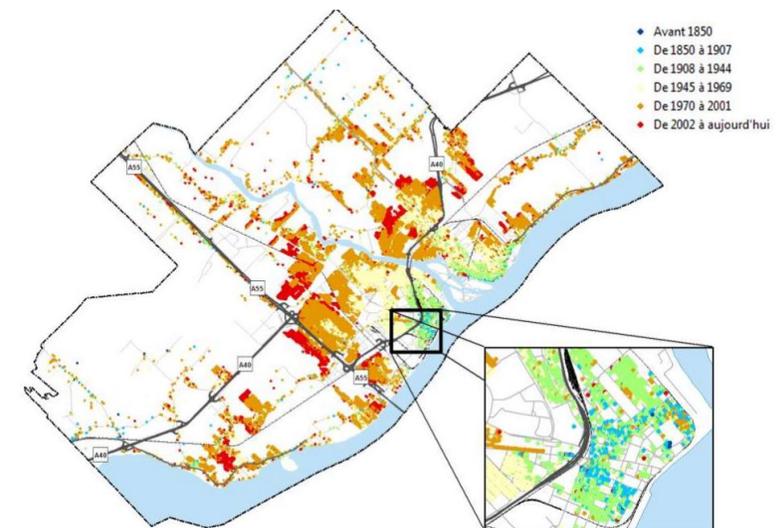
Augmentation chaleurs intenses



Diminution qualité de l'air

Viellissement des infrastructures

- Une forte proportion du bâti trifluviens a été construit entre les années 1945 à 2000
- Des investissements et de l'entretien majeurs sont à prévoir dans les prochaines années

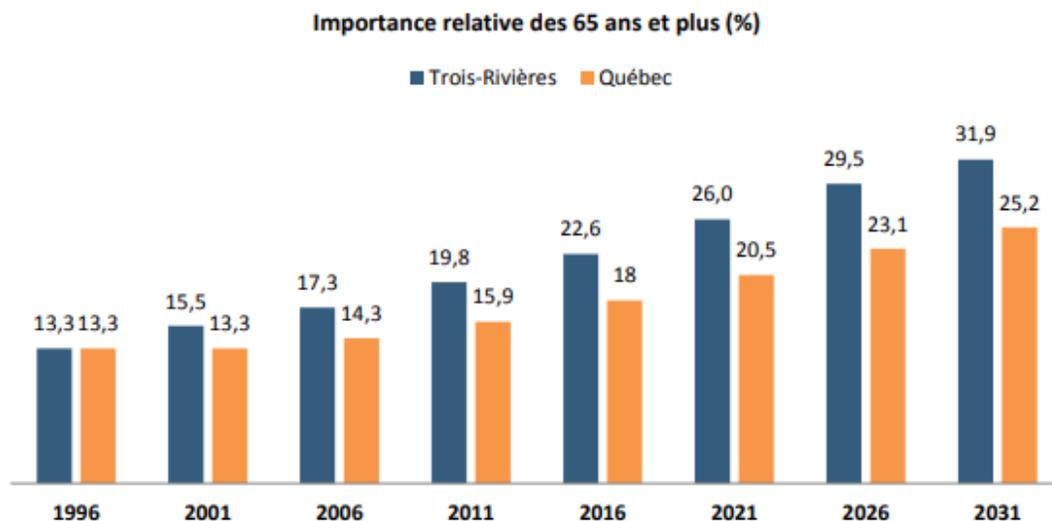




Pourquoi une politique d'architecture durable?

Vieillesse de la population

- En 2031, **32%** de la population aura 65 ans et plus;
- Les infrastructures devront s'adapter à cette clientèle;



Préservation du patrimoine bâti

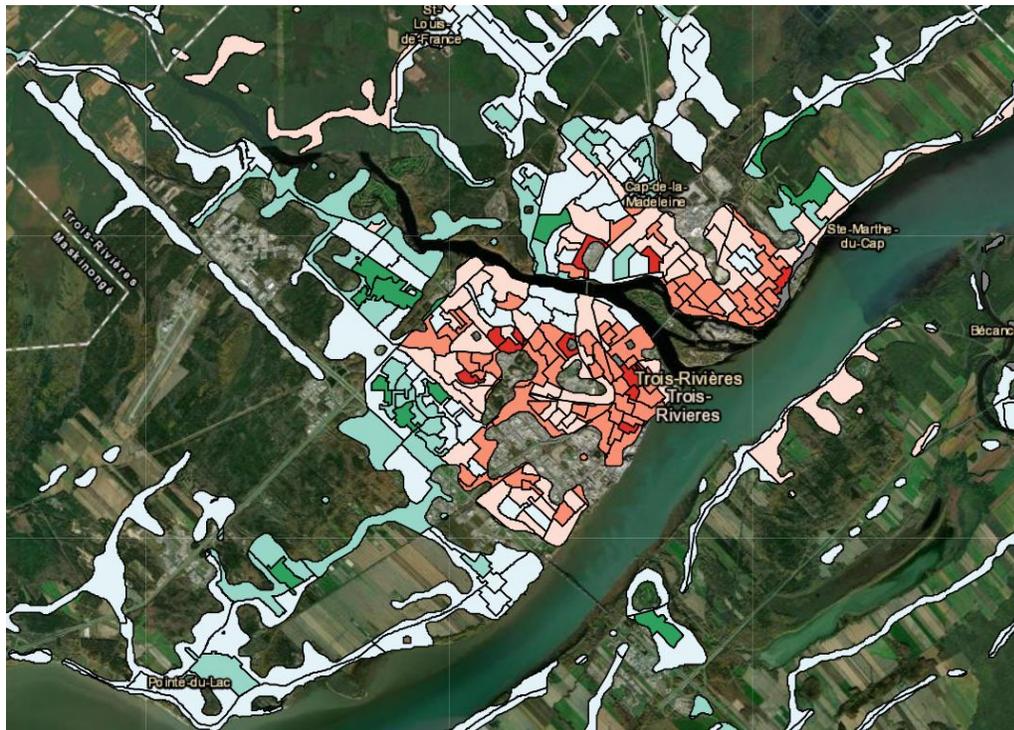
- Le manque de terrains vacants et le manque de logements mettent une pression sur les immeubles plus âgés dans les anciens noyaux villageois. De nombreuses démolitions sont à prévoir (valeur foncière en augmentation).



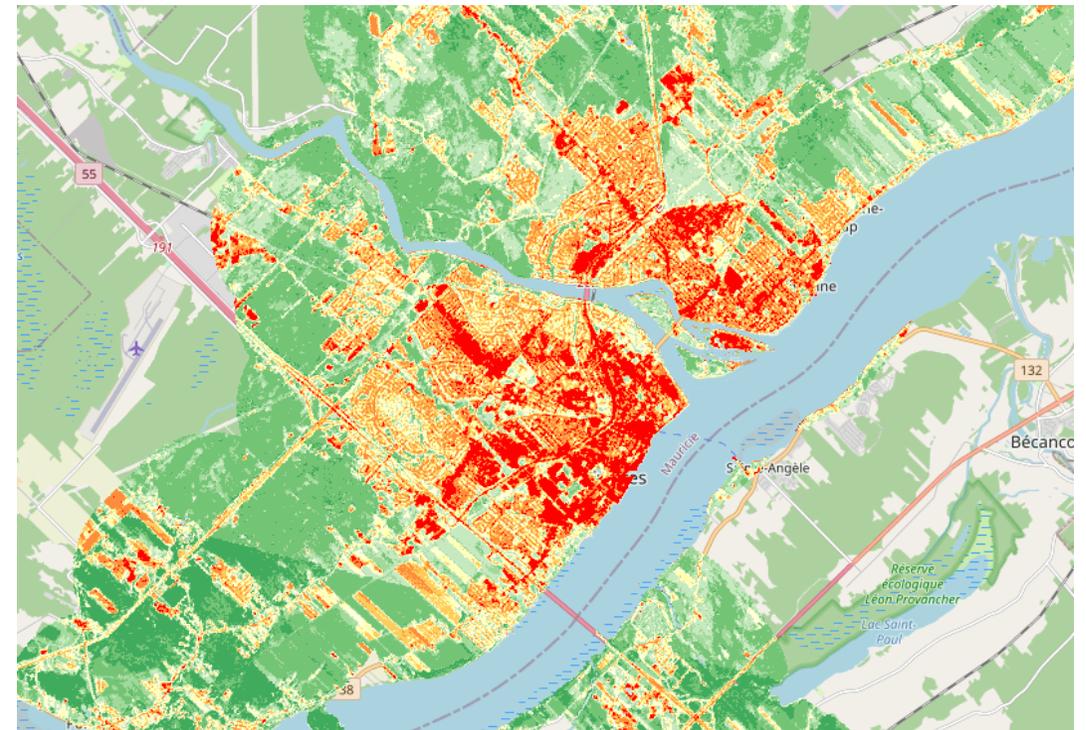
Pourquoi une politique d'architecture durable?

Inégalités et îlots de chaleur

- Les milieux les plus sensibles sont les plus vulnérables à la question d'îlots de chaleur.



Cartographie de la vulnérabilité aux vagues de chaleur

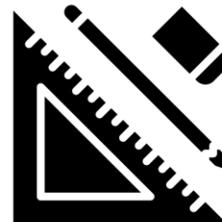


Cartographie des îlots de chaleur

Principaux objectifs attendus



Diminuer l'empreinte écologique des projets d'architecture et d'aménagement



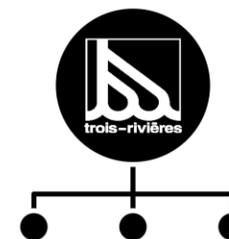
Générer et léguer des milieux de vie de qualité, durables, et inclusifs



Améliorer le confort et le bien-être des citoyens



Pérenniser nos investissements en misant sur la qualité à long terme



Se positionner et devenir un leader québécois en matière de qualité et de durabilité architecturale.

Résumé du portrait de l'architecture trifluvienne



Portrait du parc immobilier municipal

IVP global (Indice de vétusté)

13%

Montants associés au maintien d'actifs vs développement

80% maintien et 20% développement

Chauffage

2 bâtiments chauffés aux carburants fossiles

GES municipaux

32% des GES corporatifs sont émis par les bâtiments de la ville

Les GES provenant des bâtiments de la ville proviennent principalement de l'utilisation du gaz naturel pour le chauffage des bâtiments et du diesel pour les groupes électrogènes d'urgences;

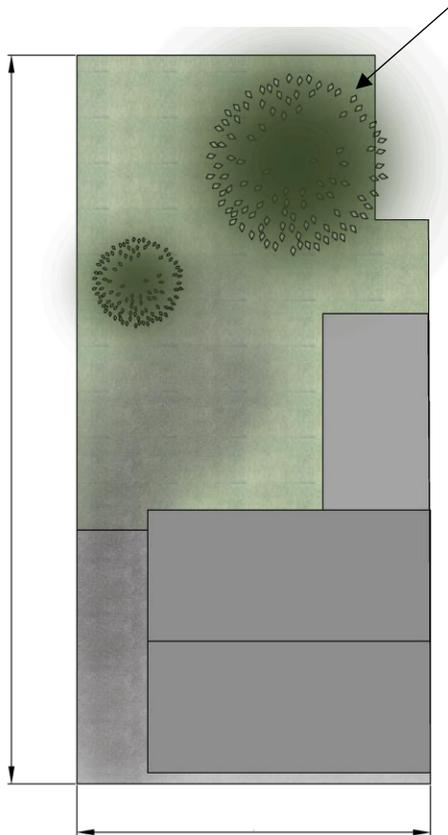


Sources	2008	2018
ÉMISSIONS CORPORATIVES (tCO ₂ éq)	13 125	14 243
Bâtiments et autres installations	3 839	4 498
Véhicules et équipements motorisés	6 278	6 982
Traitement des eaux usées	3 008	2 763
ÉMISSIONS COLLECTIVES (tCO ₂ éq)	507 764	476 084
Transport	492 738	461 936
Matières résiduelles	15 026	14 147
TOTAL DES ÉMISSIONS (tCO ₂ éq)	520 889	490 327
Réduction des émissions de GES par rapport à 2008 (%)		5,9%
POPULATION	128 082	136 847

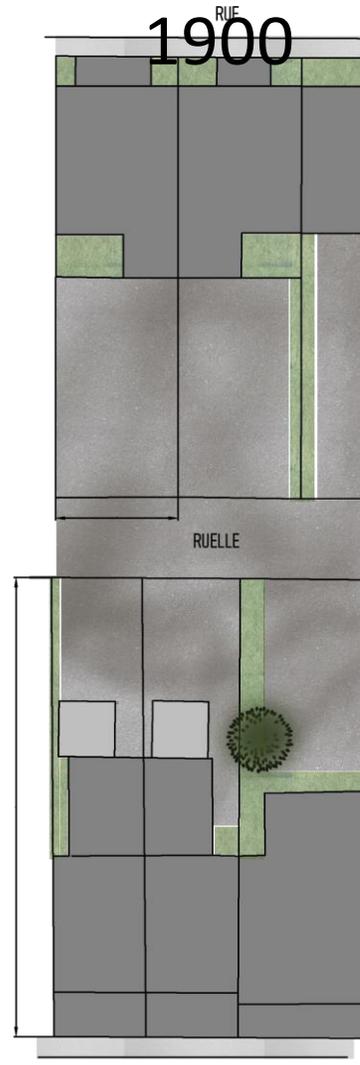
Évolution du développement résidentiel trifluvien



1800



Début
1900



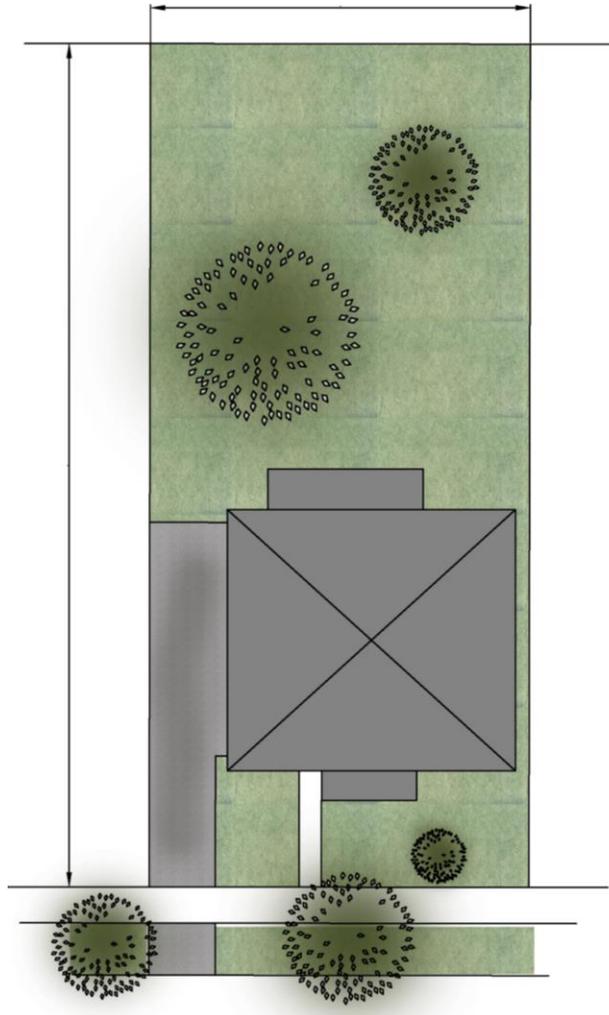
« Dans ce kilomètre carré ou à peu près, les Trifluviens trouvent tout ce qu'il leur faut pour vivre : vêtements, nourriture, écoles, hôpital, banques, caserne d'incendie, palais de justice et prison. »



-  Peu d'espace pour l'automobile
-  Proximité des services
-  Implantation près de la rue

Évolution du développement résidentiel trifluvien

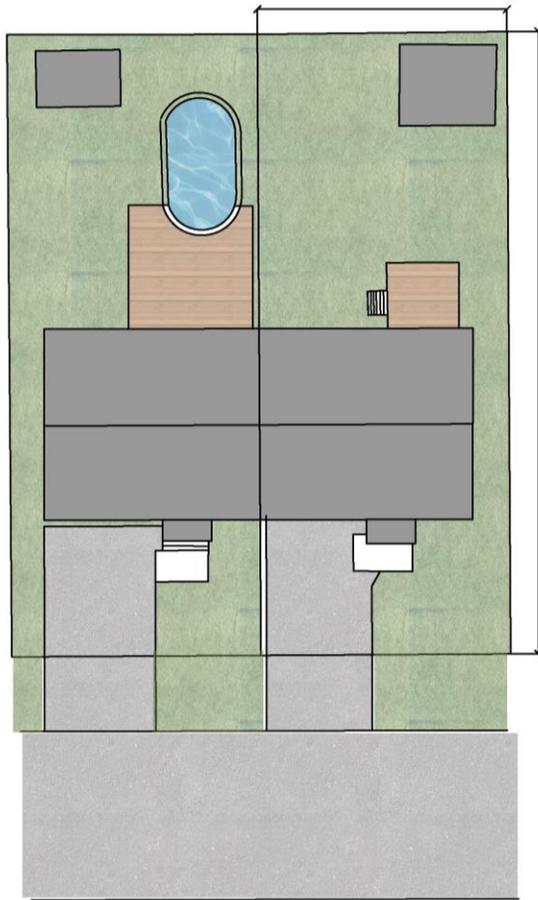
1945-



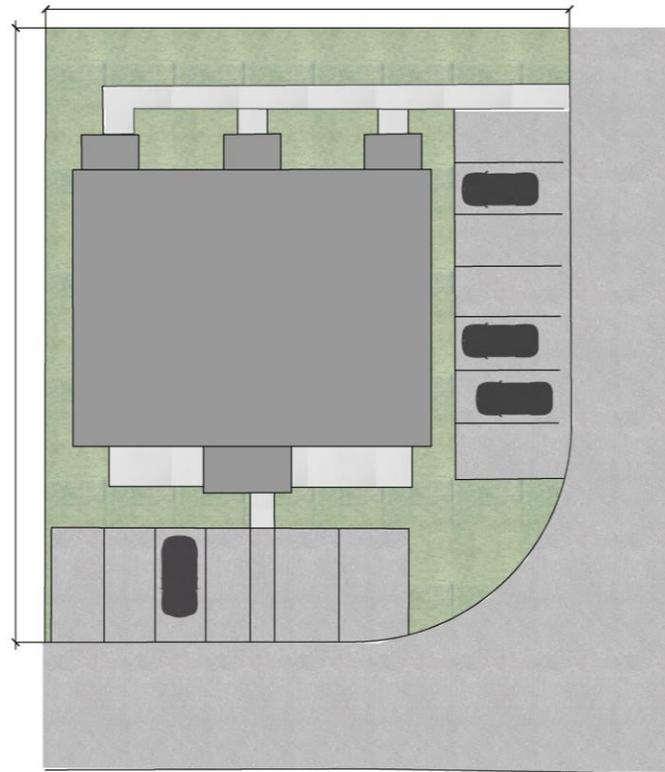
-  Apparition des maisons unifamiliales isolées
-  Proximité des services et des pôles emploi
-  Plusieurs espaces dédiés à la végétalisation
-  Espace pour les voitures restreint (1 allée)

Évolution du développement résidentiel trifluvien

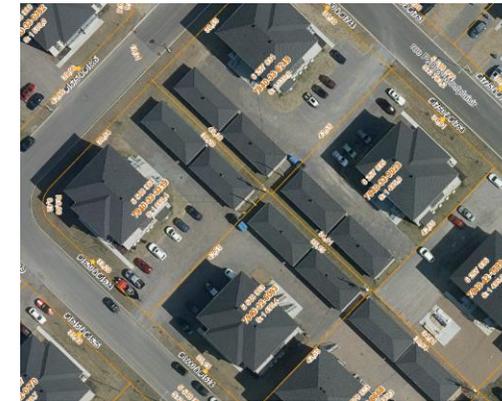
Aujourd'hui



Unifamilial



Multifamilial



-  Recul important de la rue
-  Quartiers à usage résidentiel seulement
-  Milieux peu végétalisés
-  Espace prédominant pour les voitures
-  Densité variable

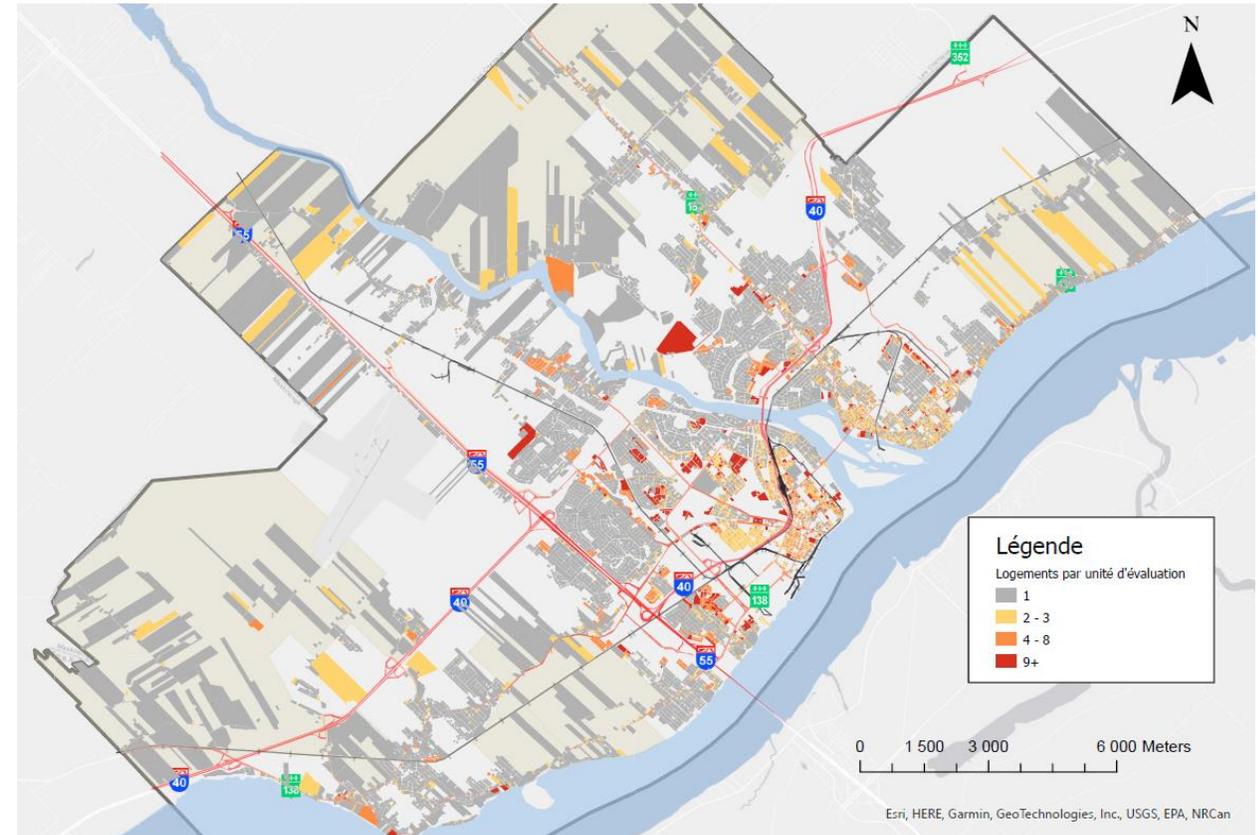
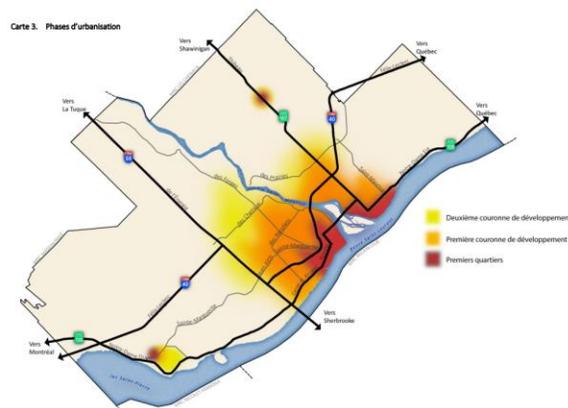
Portrait du développement résidentiel trifluvien



Les bâtiments de type unifamilial isolé sont situés dans la 1^{ère} et 2^e couronne;

La densité est plus forte dans les premiers quartiers;

Les bâtiments de forts gabarits sont généralement éloignés des pôles d'emploi et de services.



Évolution du cadre bâti commercial



Début 1900



Bâtiments mitoyens sur rue avec r-d-c commercial

Années 60



Arrivée des centres commerciaux

Aujourd'hui



Power center ou zone commerciale avec rue piétonne

Évolution du cadre bâti commercial



Début 1900



Années 60



Aujourd'hui



Secteurs industriels à proximité des voies ferrées et des résidences



Secteurs industriels à proximité des centres. Grande emprise au sol



Secteurs industriels à proximité des autoroutes

Faits saillants des consultations



Démarche de participation publique



- Présentation et consultation auprès du comité directeur (intervenants du milieu – privé et municipal)
- Sondage grand public (383 répondants)
- Consultation de type « table d'experts »
- Consultation à l'interne auprès des professionnels (ingénieurs, architectes, chargés de projet)
- Assemblée publique de consultation
- Consultations écrites (24 mai au 14 juin 2023)

À quelle échelle intervenir?

L'architecture est un domaine très large touchant plusieurs échelles
(ville, quartiers, îlots, bâtiments, etc.)

Consultation citoyenne

Planification des
quartiers



Bâtiments privés
(résidences,
commerces, etc.)



Bâtiments publics
(municipaux et
institutionnels)



■ 1e choix ■ 2e choix ■ 3e choix

Consultation des experts

Réurrence

Enjeux prioritaires

8

Mobilité et transports actifs/collectifs

5

Qualité du milieu de vie
*(diversité de typologies, diversité visuelle,
créer des milieux de vie, etc.)*

5

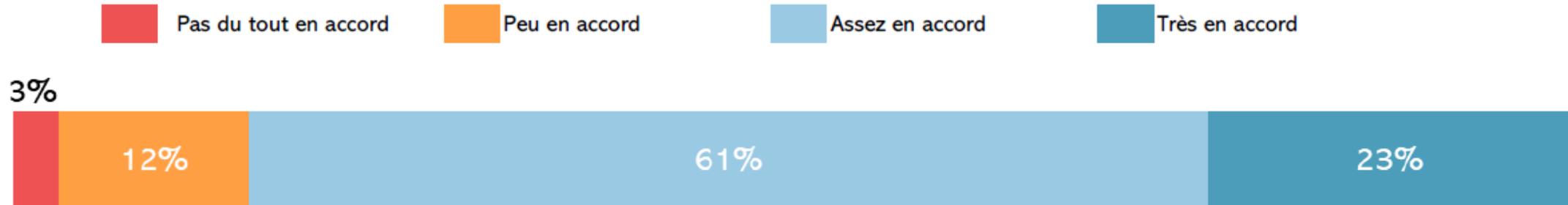
Ilots de chaleur, verdissement et eaux
pluviales



Architecture durable pour le bâti municipal

Consultation citoyenne

Dans quelle mesure seriez-vous d'accord pour que la Ville de Trois-Rivières investisse davantage de fonds publics afin de rendre les bâtiments qu'elle possède plus durables ?



Pourquoi avoir une habitation durable?



Consultation citoyenne

Valeur sur 5	Enjeux prioritaires
3,44	Avoir des espaces intérieurs de plus grande qualité <i>(ex. luminosité et ventilation naturelle, qualité de l'air)</i>
3,41	Réduire la consommation d'énergie et d'eau de mon habitation
3,26	Avoir un milieu de vie qui peut évoluer et s'adapter en fonction de mes besoins <i>(ex. accessibilité universelle, possibilité d'agrandir)</i>
2,69	Réduire les ilots de chaleur
2,20	Améliorer l'esthétisme de mon habitation

Quels sont les enjeux prioritaires à considérer dans la future politique?

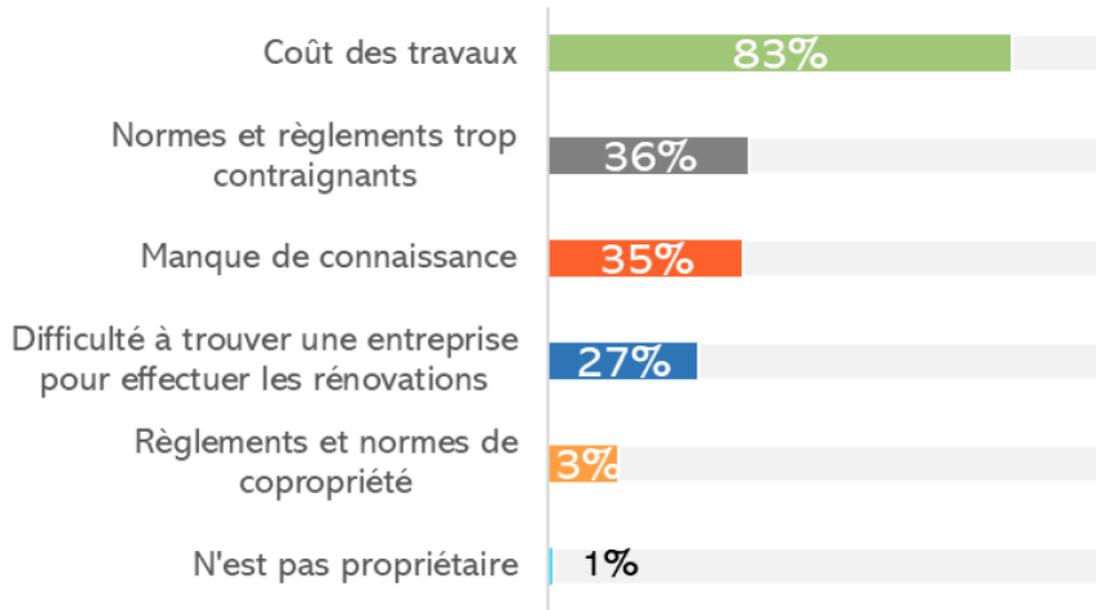
Consultation des experts

Échelle	Récurrence	Enjeux prioritaires
Quartier et du terrain	8	Encourager l'utilisation des transports collectifs et actifs
	5	Réduire les ilots de chaleur et encourager le verdissement
	5	Avoir des aménagements et des bâtiments accessibles
Bâtiment	19	Réduire l'empreinte environnementale d'un projet en considérant le cycle de vie des matériaux et du bâtiment
	3	Réduire la consommation d'énergie des bâtiments

Quels sont les freins les plus importants?



Consultation citoyenne



Consultation des experts

Réurrence	Principaux freins
22	Éducation et culture <i>(manque de connaissance et d'expertise, pas dans ma cour, changement d'habitudes, etc.)</i>
11	Coûts et investissements <i>(entretien, investissement majeur au départ)</i>
6	Cadre réglementaire <i>(délais pour autoriser les projets, manque d'effectif pour assurer l'application des normes)</i>

Quelles solutions permettraient d'encourager la réalisation de projets d'architecture durable?

Consultation citoyenne

Consultation des experts

Suggestions
Programme d'aide financière
Information, promotion
Politique, plan d'action et réglementation municipale
Réparer et entretenir le cadre bâti existant

Réurrence	Principaux freins
18	Éducation et sensibilisation <i>(retour d'expérience, bâtiments exemplaires, accompagnement)</i>
10	Incitatifs financiers et reconnaissance <i>(subventions, prix, etc.)</i>
9	Règlementation et gestion municipale <i>(exiger des normes écologiques ou des certifications, augmenter les critères d'aménagement et de construction, etc.)</i>
7	Cycle de vie des matériaux <i>(encourager la déconstruction, l'utilisation de matériaux locaux et biosourcés, etc.)</i>

Contenu proposé dans la politique

Orientations



Éléments à considérer



- Nombreuses échelles d'intervention;
- Budget et ressources limités;
- La Ville a la possibilité de montrer l'exemple;
- Opter pour une gradation des cibles et actions proposées;
- Opter pour un plan d'action court et sur une plus courte durée (0-5 ans).

Orientation 1



Tenir compte du contexte d'insertion des projets afin d'optimiser le développement à proximité des pôles d'emploi et de services

- Réfléchir la densité des nouveaux projets en fonction de leur localisation, de leur desserte en commerces, services et transport actifs et collectifs.
- Favoriser l'insertion harmonieuse des projets de densification selon les caractéristiques du milieu d'insertion.
- Optimiser les milieux déjà construits en favorisant le redéveloppement et la densification.
- Favoriser l'établissement de pôles de commerces et de services de proximité dans les milieux de vie.
- Utiliser l'architecture de façon créative et innovante afin de favoriser la bonne insertion et la qualité des projets dans les milieux construits.



Orientation 2



Accroître la qualité des milieux de vie en atténuant l'effet d'îlots de chaleur urbains

- Réduire l'espace dédié à l'automobile sur les terrains, notamment en encourageant l'aménagement de stationnements intérieurs et la diminution du nombre de cases de stationnement.
- Prévoir des infrastructures attrayantes et suffisantes pour encourager les alternatives à l'auto-solo dans les quartiers.
- Favoriser la conservation des arbres existant dans les nouveaux développements et les projets de redéveloppement.
- Favoriser la plantation d'arbres en quantité significative dans les projets de développement et redéveloppement et encourager le verdissement des zones minéralisées.



Orientation 3



Améliorer la performance énergétique et la durabilité des bâtiments sur le territoire

- Encourager l'utilisation de matériaux durables ou récupérés de qualité en prenant en compte le cycle de vie des matériaux.
- Privilégier le recyclage des bâtiments existant plutôt que leur remplacement par des constructions neuves.
- Encourager la déconstruction des bâtiments plutôt que leur démolition.
- Favoriser la réduction de la consommation énergétique des bâtiments.
- Concevoir les bâtiments publics d'envergure de façon à en favoriser la versatilité et la facilité de conversion.



Orientation 4



Sensibiliser et encourager les intervenants du domaine de la construction ainsi que la population à opter pour de bonnes pratiques en matière d'architecture durable

Encourager, promouvoir et démocratiser l'architecture durable dans le cadre des projets de construction, de rénovation et d'aménagement.

- Promouvoir une diversité de modes d'habitations afin d'offrir des alternatives à la maison individuelle.
- Promouvoir la construction de bâtiments mixtes et privilégier un coefficient d'occupation du sol plus élevé afin d'optimiser l'utilisation des terrains.



Contenu proposé dans la politique

Plan d'action



Volet privé

Action 1:

Élaborer un guide des bonnes pratiques en matière d'architecture durable et en faire la promotion

- Donner des exemples concrets, des listes de ressources, des alternatives, etc;
- Mettre de l'avant les gains de certains investissements sur le moyen et long terme;
- Sensibiliser les citoyens et promoteurs aux gestes simples en fonction des différents budgets.

Volet privé

Action 2:

Organiser un évènement annuel pour mettre en lumière les belles réalisations et les bonnes pratiques en matière d'architecture durable

- Évènement de reconnaissance et de réseautage;
- Mettre de l'avant les bons et moins bons coups;
- Inclure un volet conférence/panel pour former les intervenants;
- Faire connaître les entreprises et professionnels du domaine.

Volet privé

Action 3:

Élaborer ou bonifier un programme de subvention destiné aux propriétaires privés afin d'encourager les interventions architecturales durables

- Incitatif financier;
- Augmentation du nombre de projets et d'interventions durables;
- Accompagnement des propriétaires dans la démarche;
- S'inspirer de d'autres programmes existants.

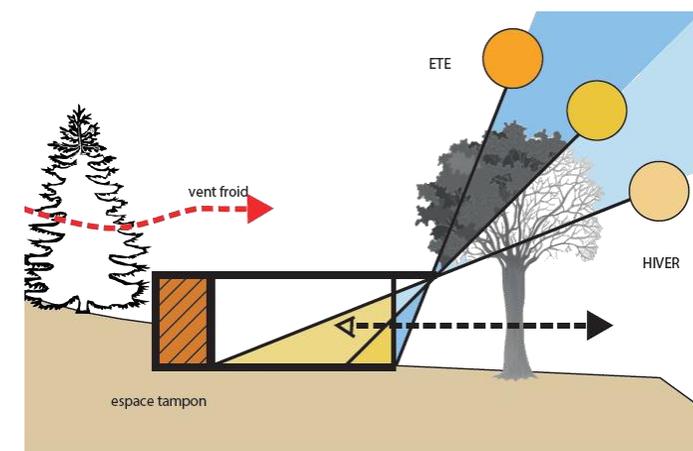


Volet privé

Action 4:

Bonifier la réglementation d'urbanisme afin d'y ajouter des mesures de durabilité à faible coût pour les constructions et rénovations.

- Bonification des exigences;
- Augmentation des projets durables.



Volet privé

Action 5:

Bonifier la réglementation d'urbanisme afin d'y ajouter des normes de durabilité pour les aménagements extérieurs.

- Bonification des exigences;
- Augmentation du couvert végétal;
- Meilleure gestion des eaux pluviales.

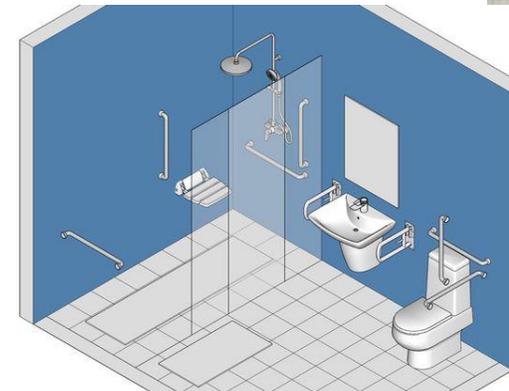


Volet privé

Action 6:

Bonifier la réglementation d'urbanisme sur l'obligation de construction de logements adaptables

- Bonification des exigences;
- Augmentation du nombre d'unités pour personnes à mobilité réduite;
- En lien avec les prévisions démographiques.



Volet municipal

Action 1:

Offrir de la formation aux employés municipaux afin de bien renseigner les citoyens vers des pratiques durables;

- Accompagnement des propriétaires;
- Faciliter la réalisation de projets durables.
- Faire la promotion des bonnes pratiques par le biais des différentes fonctions des employés (permis, entretien des bâtiments, gestion des actifs)

Volet municipal

Action 2:

Mettre en place des aménagements favorisant la mobilité durable dans les bâtiments publics

(ex. abri pour vélo)

- Encourager les alternatives à l'auto-solo;
- Prôner les bonnes pratiques au sein de l'organisation municipale;
- Cibler les bâtiments centralisés et accueillant plusieurs employés ou citoyens.

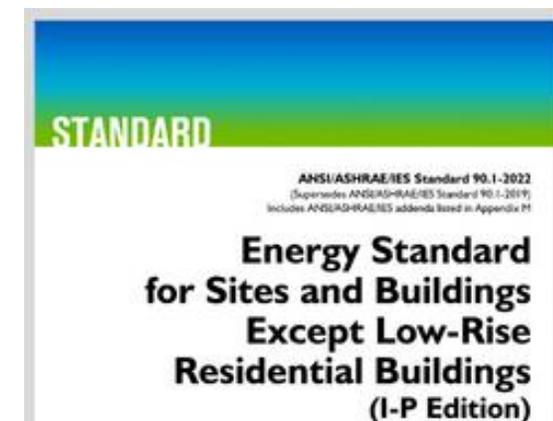
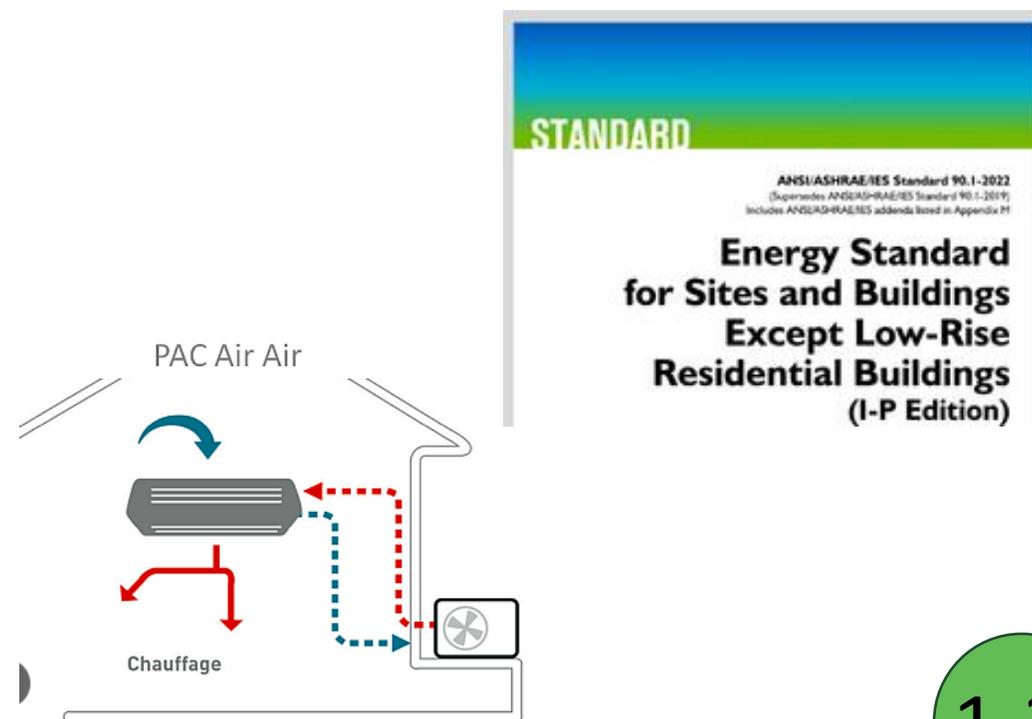


Volet municipal

Action 3:

Établir une cible de réduction des GES émis par les bâtiments municipaux

- Se baser sur la consommation actuelle et future de GES du parc immobilier municipal
- Établir la cible en fonction des capacités financières et de la rentabilité à moyen et long terme



Volet municipal

Action 4:

Mettre en œuvre une grille de critère à appliquer en matière d'architecture durable pour les projets municipaux de construction neuve, de réaménagement et de rénovation

- Visé à atteindre la cible de réduction de GES mentionné à l'action 4
- Normes à intégrer dans les documents d'appel d'offre lors des projets V3R;
- Plus grande flexibilité sur les axes d'intervention (VS certifications).



Volet municipal

Action 5:

Pour l'ensemble des bâtiments et lieux publics municipaux, améliorer l'accessibilité universelle

- Développer des bâtiments et des lieux publics accessibles, inclusifs et évolutifs;
- Exemplarité de la Ville;
- En lien avec les prévisions démographiques;
- Collaboration avec les organismes experts dans le domaine.



Volet municipal

Action 6:

Mettre en place des aménagements favorisant la plantation d'arbres sur les terrains municipaux (emprise de rue, terre-plein, parcs, stationnements)

- Réduction des ilots de chaleur;
- Création de milieux de vie plus verts et attrayants;
- Baser sur l'étude de quantification des services écosystémiques.



Questions / commentaires
?