Tools for Community Engagement

CE13-04F

EcoSquad de Westmount

Guide pour la Durabilité

2013

Ecosquad est un projet de:

Westmount Healthy City Project

Remerciements

Nous tenons à exprimer notre gratitude aux partenaires suivants, sans qui ce projet n'aurait pas été possible.

- Ecosquad Initiative - Association municipale de Westmount
- Mégaprojets au service des communautés - Alliance de recherche communauté-université
- Hydro Westmount

Mégaprojets au service des communautés est subventionné par le programme d'Alliande de recherce communaité-université (ARUC) du Conseil de recherche en science humaine du Canada (CRSHC) no. 833-2007-1009 attribué à l'investigateur principal Lisa Bornstein.

Préparé par: Milan Nevajda et Adam Cutts
Supervisé par: Paul Marriott, Maureen Kiely et Lisa Bornstein
Graphiste: Dakota McFadzean

Citation:
Nevajda, Milan et Cutts, Adam. (2013). "Réduire votre empreinte écologique: Opportunités pour propriétaires - Guide." Tools for Community Engagement CE13-04E. Montréal: CURA/ARUC, Making Megaprojects Work for Communities - Mégaprojets au service des communautés.

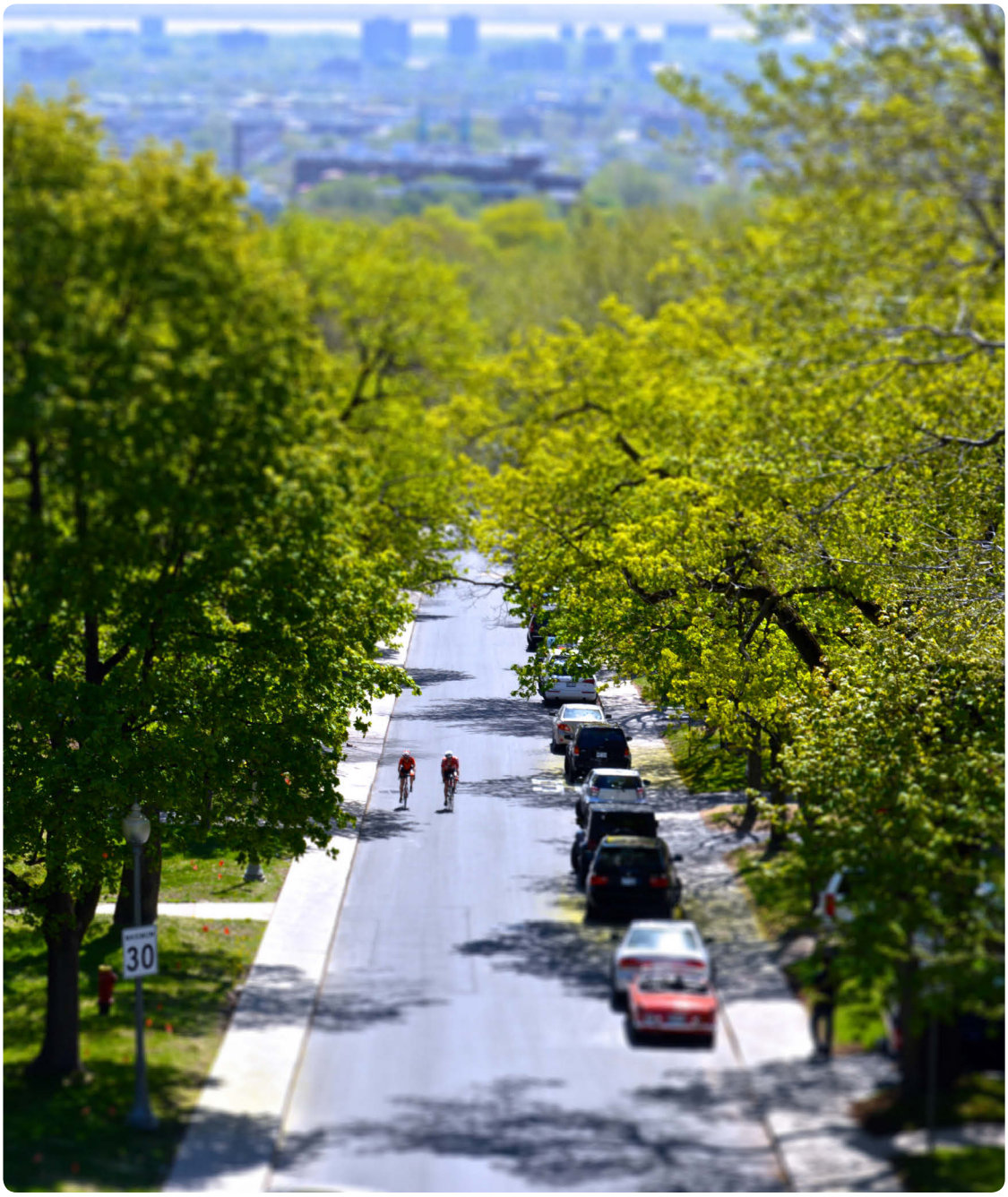
Table des Matières

Introduction.....1

Guide propriétaire.....15

Guide locataire.....31

Financement.....43

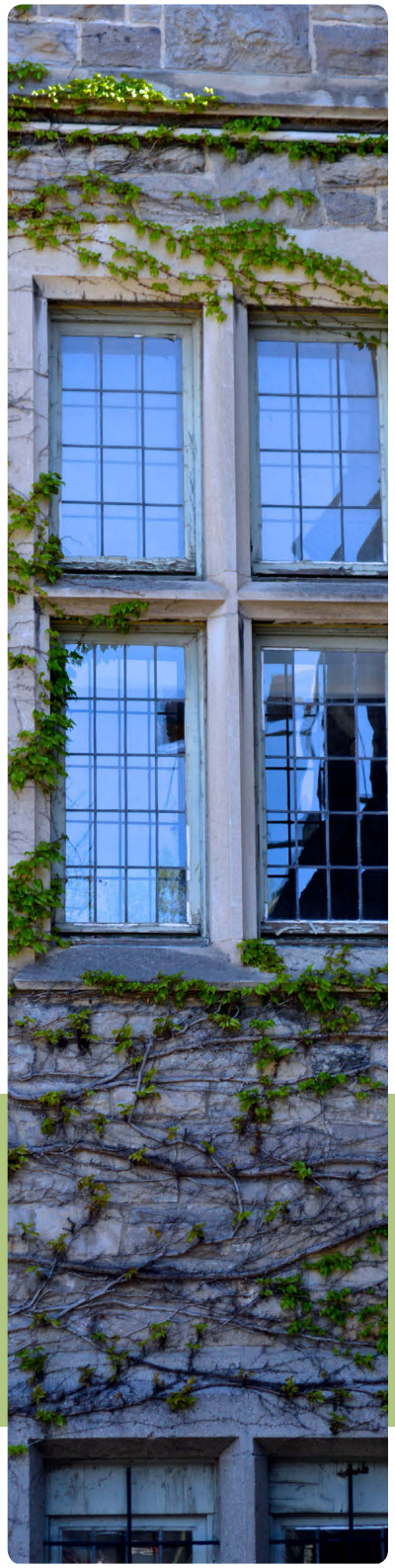


Quoi, Pourquoi, et Comment?

Introduction

Ecosquad de Westmount

Les individus. La mission



Les Résidents de Westmount travaille fort pour faire leur part pour l'environnement. Grâce à un leadership individuel et interventions à petite et grande échelle à la maison jusqu'à de nombreux événements environnementaux communautaires, Westmount montre un dévouement à l'environnement humain et naturel.

Il y a encore grand chose a faire: Westmount, avec beaucoup de maisons patrimoniales non rénovées, dont beaucoup utilisent encore le chauffage à mazout, possède une des émissions de carbone par habitant les plus élevés de toutes communautés canadiennes.

Pour répondre au défi, et opportunité, de la durabilité, l'Association Municipale de Westmount, en collaboration avec le projet ARUC de l'école d'urbanisme à McGill, HydroWestmount, la Ville de Westmount et le projet de 'Healthy Cities' (HCP), a créé le EcoSquad de Westmount. Le 'EcoSquad' est un réseau, en plein développement, de citoyens de Westmount engagés et bien informés qui s'appliquent déjà des changements petits et moyens dans leurs maisons.

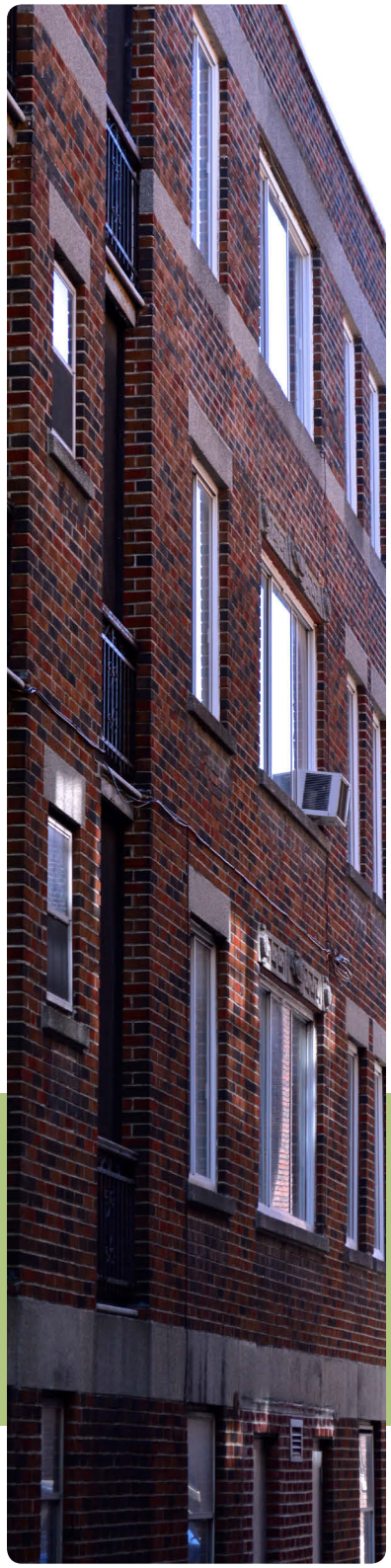
Le groupe aide les propriétaires, locataires et gérants d'immeuble à savoir précisément comment desmesures de durabilité peuvent améliorer notre empreinte écologique, à comprendre les avantages impliqués, et à découvrir les coûts financiers et les économies concernées.

Notre Mission:

D'attirer l'attention aux nombreuses options qui s'offrent à créer un Westmount plus durable, et de guider les propriétaires, locataires et gérants d'immeuble à agir

Ecosquad de Westmount

Les individus. La mission



Pour réaliser notre mission, la EcoSquad:

- Organise des évènements et rencontres intracommunautaires dans votre quartier
- Offre des audits énergétiques gratuits à domicile
- S'engager avec partenaires clés pour fournir de nouveaux ressources afin de faciliter pour les citoyens de Westmount à avoir un mode de vie plus durable

Nous avons également développé ce guide pratique pour offrir aux citoyens de Westmount des informations et un simple, facile à utiliser, recueil de toutes informations pertinentes pour simplifier vos efforts envers un avenir plus durable pour Westmount.

Le Guide d'EcoSquad pour la Durabilité - Westmount

- Le guide énumère des améliorations liées à la durabilité réalisables que les propriétaires, locataires et locateurs peuvent faire.
- Identifie les soutiens financiers disponibles pour vos projets
- Clarifie le processus administratif

Ce guide se développera avec le temps pendant que nous approchons à un Westmount écologique et durable.

Un Mot sur la Durabilité

Jouons tous un rôle
Contribuons tous

En pensant à la durabilité à Westmount

Il ya beaucoup de raisons pour la durabilité à Westmount. Nous avons tous un rôle à jouer dans la lutte contre le changement climatique, et il ya beaucoup de solutions (et de ressources disponibles) pour vous aider à contribuer. Des citoyens de Westmount ont déjà pris l'initiative - ce sont vos champions locaux de développement durable. Ils savent que la réduction de votre empreinte écologique n'est pas seulement important pour le changement climatique. Les solutions et opportunités décrites dans ce guide peuvent améliorer le confort de votre maison, vous économiser de l'argent, contribuer à votre bien-être, et rendre service à votre communauté.

Changement Climatique

Le Groupe Intergouvernemental d'Experts sur le Changement Climatique (GIECC) est la meilleure source d'informations pour les nouvelles en sciences de l'environnement. Le Groupe a constaté que le Québec fera face à des changements importants au climat et à l'environnement dans l'avenir. En réponse, les villes de la région de Montréal se sont engagées à prendre initiative. La durabilité est une des préoccupations principales de la plus récente plan régional de Montréal, le Plan Métropolitain d'Aménagement et de Développement (PMAD).

Westmount

Westmount fait face à des défis environnementaux particuliers. Nos bâtiments patrimoniaux ajoutent à la beauté de nos quartiers, mais ils consomment souvent beaucoup d'énergie. Westmount est également développé, mais il est relativement moins dense que d'autres quartiers urbains. Être sur la pente du mont Royal fait que l'accès pour les piétons et cyclistes est plus difficile et ca tend aussi à amplifier les risques de surtension des eaux pluviales.

Cependant, Westmount a un potentiel énorme. Etre proche du centre-ville de Montréal, la navette écologique est une option véritable pour les citoyens de Westmount. De plus, nos champions de la communauté ont déjà pris déjà pris les devants avec leurs maisons, dans leurs jardins, dans leurs communautés.

Sources d'Inspiration en Durabilité

Vauban

Freiburg, Allemagne

Un ancien camp militaire, Vauban est parmi une des communautés les plus durables au monde. L'un des principaux objectifs était de réduire les émissions reliées au transport, cela a été réalisé par:

- Programmes d'encouragement pour l'efficacité énergétique
- Des services de transport excellents
- Un système d'auto-partage
- 500 km de pistes cyclables et 5,000 espaces de stationnement pour vélos.

40% des habitants vivent sans voiture, et sont récompensés par un accès gratuit au tramway local et un logement moins cher.

Source: DAC&Cities

City of Hayward

Californie, É.U.

Hayward a pris des mesures depuis 2005 pour créer une ville durable. La ville a un grand nombre de programmes et ressources disponibles pour ses citoyens, y compris:

- Programmes d'encouragement pour l'efficacité énergétique
- Ordonnances d'efficacité agressifs
- Ressources instructives et autres

Ces mesures sont conçues pour aider Hayward à atteindre ses objectifs d'émissions agressifs en-dessous de la référence de 2005 d'ici à 2020 et 2050:

- 12.5% d'ici à 2020
- 82.5% d'ici à 2050

Source: Ville de Hayward, *Climate Action Plan*

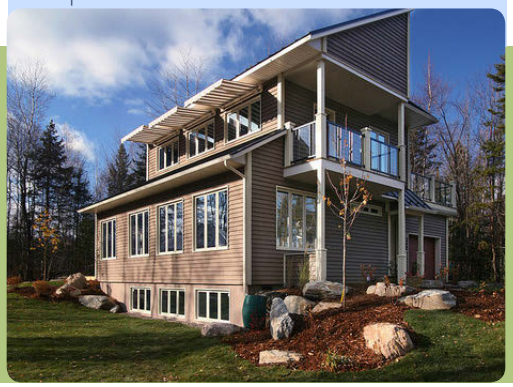
ÉcoTerra

Eastman, Québec

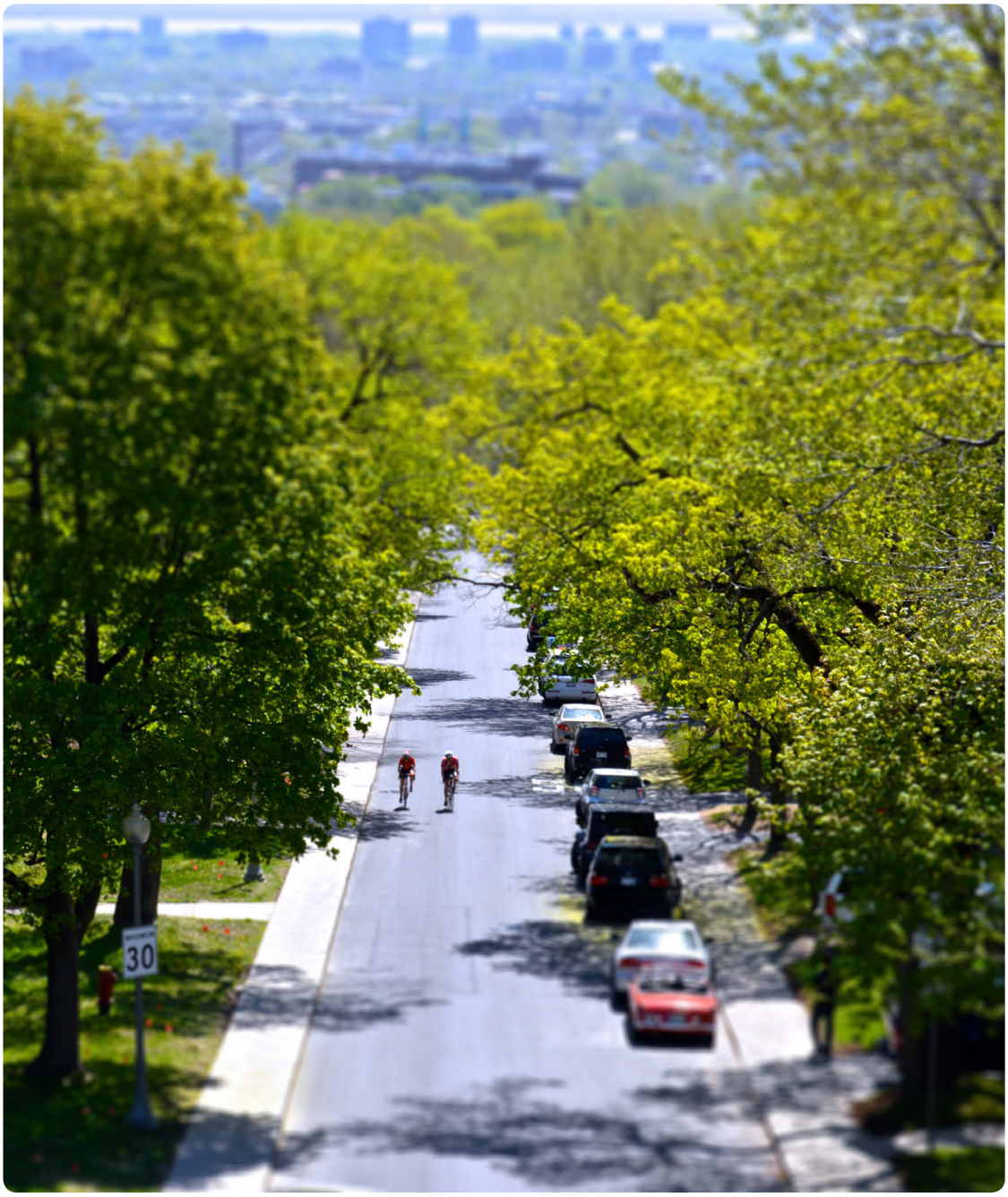
Cette m maison de 141m^2 est raccordée au réseau et produit autant d'énergie qu'elle en consomme chaque année (une maison à consommation énergétique nette zéro), mais aussi, la maison comporte un environnement intérieur sain, faible impact environnemental, soutien la conservation des ressources, et est abordable.

Caractéristiques de la conception:

- La consommation nette d'énergie prédit zéro
- Réduction des émissions de CO^2
- Recyclage des matériaux et la réduction des déchets
- La préfabrication permet de réduire les impacts environnementaux
- L'exposition au soleil maximisée
- Température de l'air uniforme et de qualité



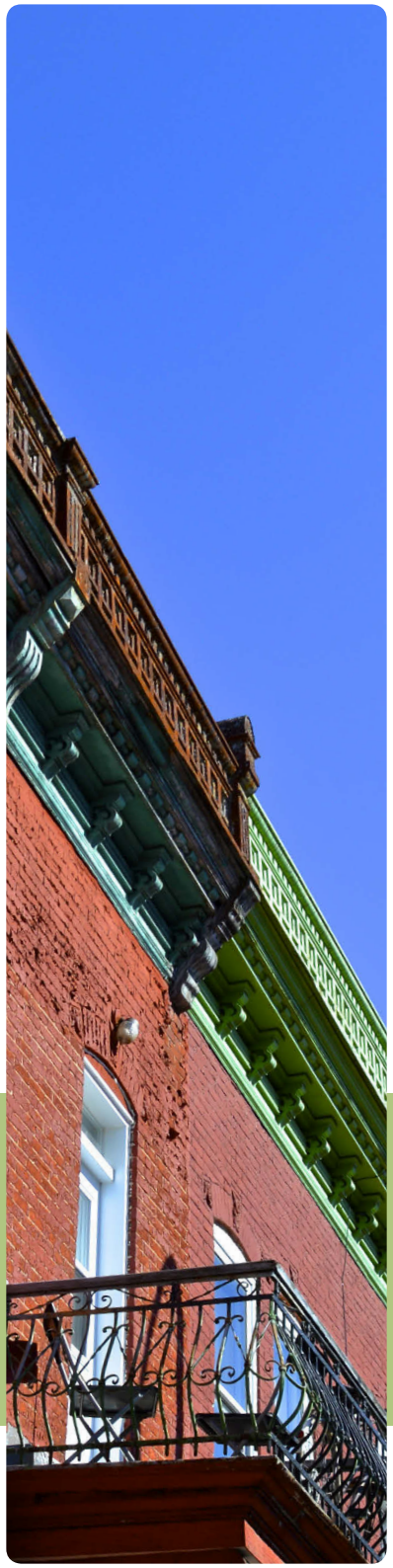
Source: CMHC, EQuilibrium™ Développement durable démonstration



Utilisation de ce Guide

À l'Intérieur

À l'intérieur



[1] Des solutions et des outils pour les propriétaires, les locataires et les locateurs

Westmount héberge une population diversifiée, et nous avons tous différentes options et possibilités d'améliorer la durabilité de Westmount. Le guide est conçu pour offrir des outils, des conseils et des options pour tous les résidents de Westmount.

[2] Résumé des avantages

Les mesures de durabilité offrent de nombreux avantages pour vous et votre communauté. Chacune de nos recommandations est marqué avec l'avantage supplémentaire que vous recevez au-delà de l'amélioration de l'environnement. La section suivante explique chacune des avantages qui sont s'appliquent.

[3] Les subventions et autres sources de financement

Sources de financement fédérales, provinciales, locales et privées existent pour faciliter et rendre plus économique les investissements dans la durabilité. Nous résumons toutes les ressources disponibles pour vous et comment en tirer profit.

[4] Les considérations administratives

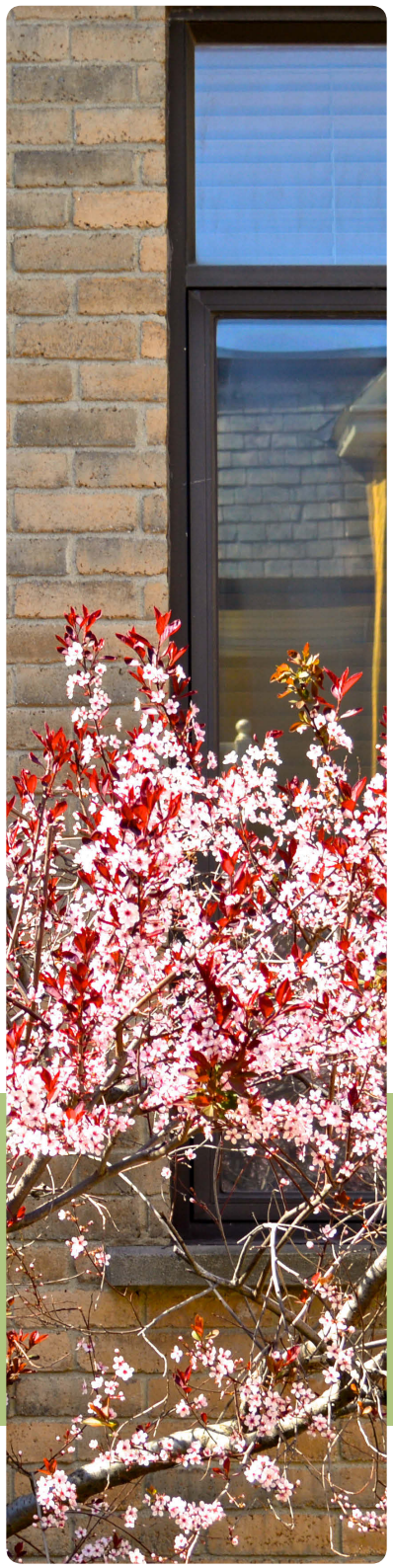
De nombreuses mesures de durabilité nécessitent un traitement administratif. Il s'agit d'une étape importante pour assurer la qualité et la pertinence du travailaccompli. Nous vous aidons à naviguer dans ce processus pour le rendre facile.

[5] Les prochaines étapes

Nous vous relions à d'autres ressources pour aider à rendre l'option durable plus facile. Le EcoSquad gère également un réseau de champions du développement durable - votre voisins - prêts à guider les autres comme Westmount Unie pour l'environnement.

Avantages de la Durabilité

Comprendre la Symbologie



Confort et Qualité de Vie

Ces actions et investissements améliorent l'environnement au mêmes temps qu'ils augmentent le confort de votre maison, vous apportent la tranquillité d'esprit, et contribuent à la qualité de votre quartier. Ayez l'esprit tranquille lorsque vous investissez dans ces mesures de durabilité.

Économies

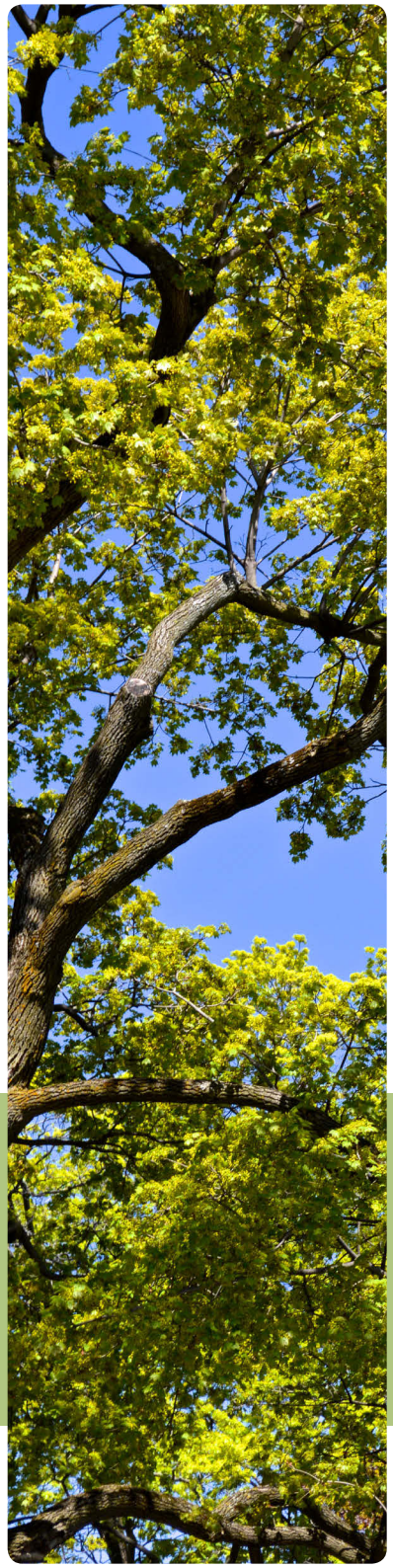
Faire des choix durables peut réduire votre facture d'énergie, mais d'autres économies existent aussi, telles que le transport et les frais de carburant, d'entretien de la maison, et d'autres. Observez ce symbole sur des initiatives où vous tenez à économiser de l'argent - le nombre vous indique combien de temps il faudra pour se faire rembourser.

Santé et Sécurité

Ces projets de durabilité peuvent améliorer votre santé et réduire les risques de sécurité pour vous, vos êtres chers, et vos voisins. Recherchez ce symbole pour savoir que votre engagement contribue à une Westmount plus en santé, plus sécuritaire *et plus* écologique.

Avantages de la Durabilité

Comprendre la Symbologie



Amélioration esthétique ou communautaire

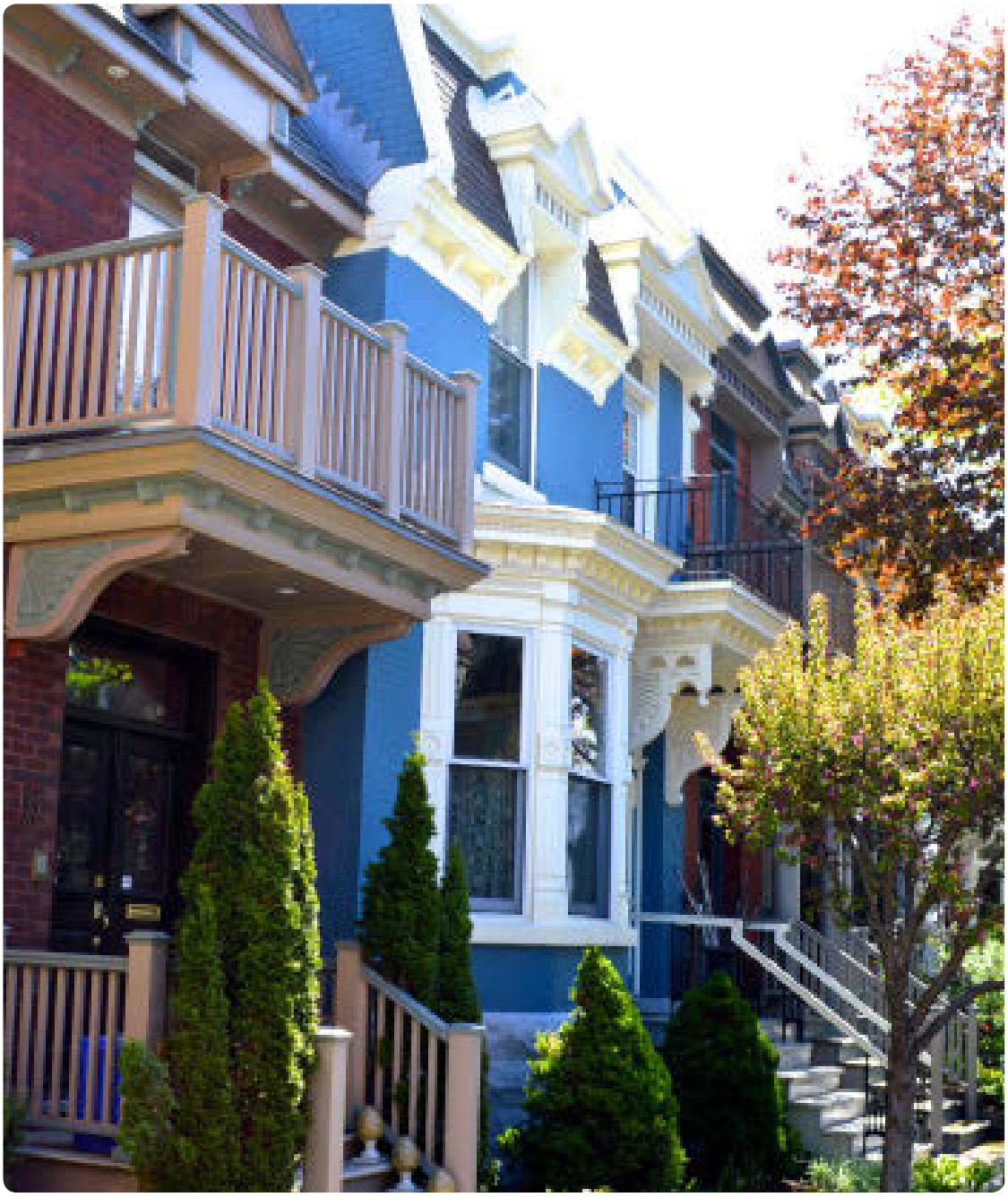
Ces mesures sont visibles, et peuvent ajouter à l'attrait esthétique. D'autres contribuent au quartier, par ajouter plus d'espaces verts, limiter les effets d'îlot de chaleur urbain, réduire nuisances, et plus encore.

Écologie

Ces améliorations contribuent directement à l'amélioration de l'environnement naturel. Ils peuvent fournir des oasis de biodiversité, réduire les risques à la faune, ou enlever des toxines de l'environnement.

Résilience

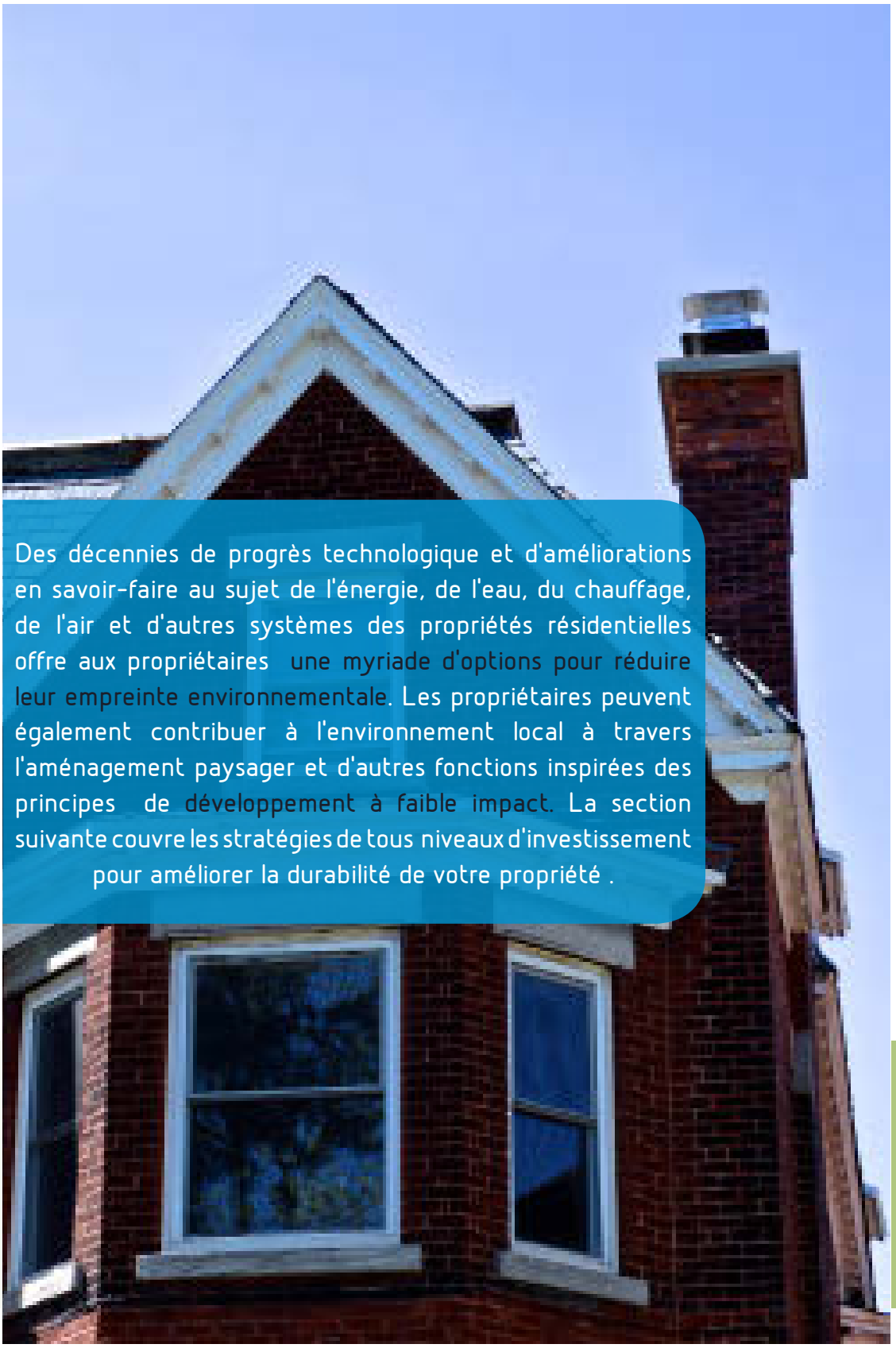
Ces actions aident à réduire votre dépendance aux combustibles fossiles et de vous amener envers l'autosuffisance. Ceux-ci sont des contributions majeurs et à long terme traitant la durabilité dans Westmount.



Opportunités pour propriétaires

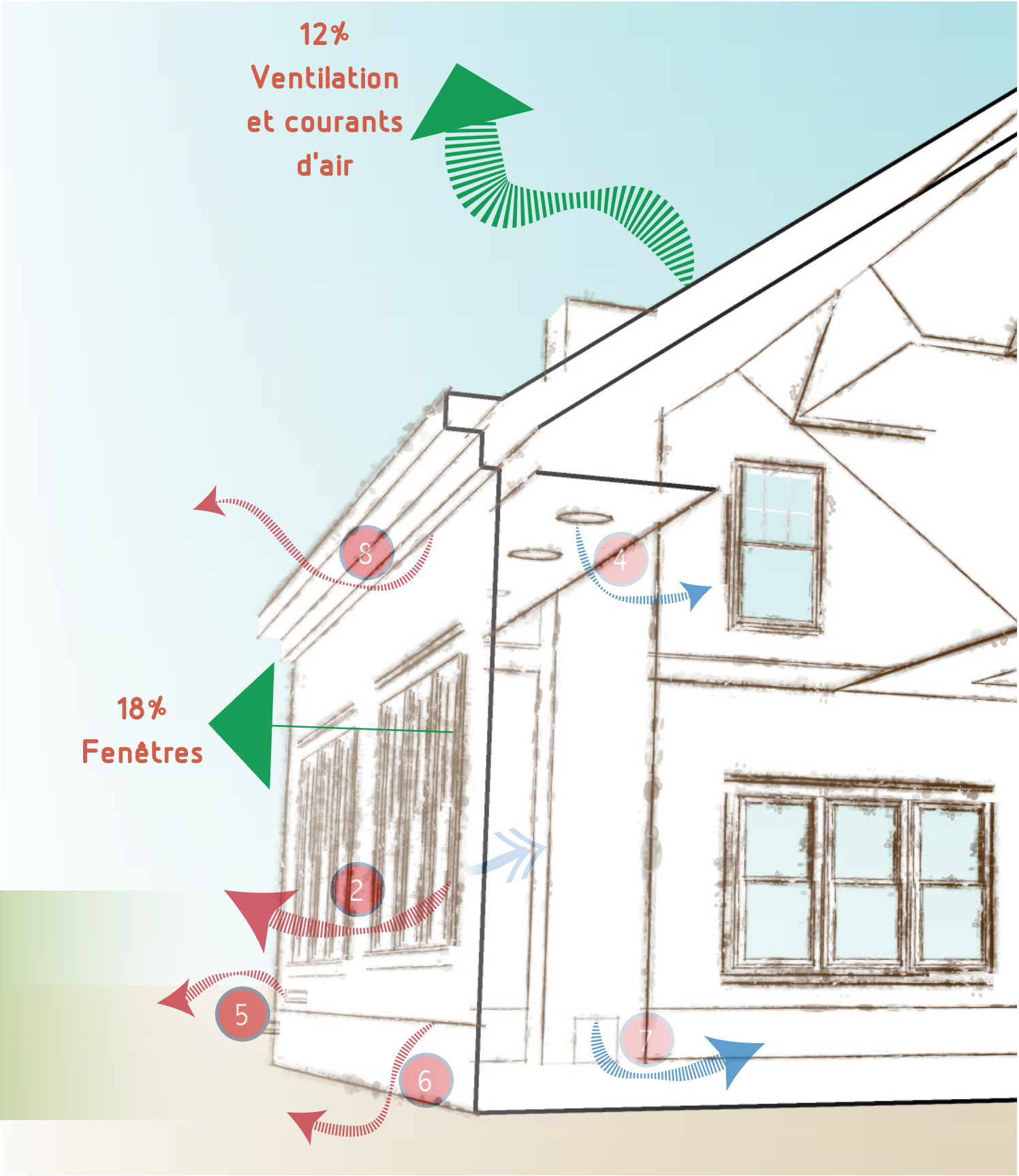
Guide

Conseils pour propriétaires

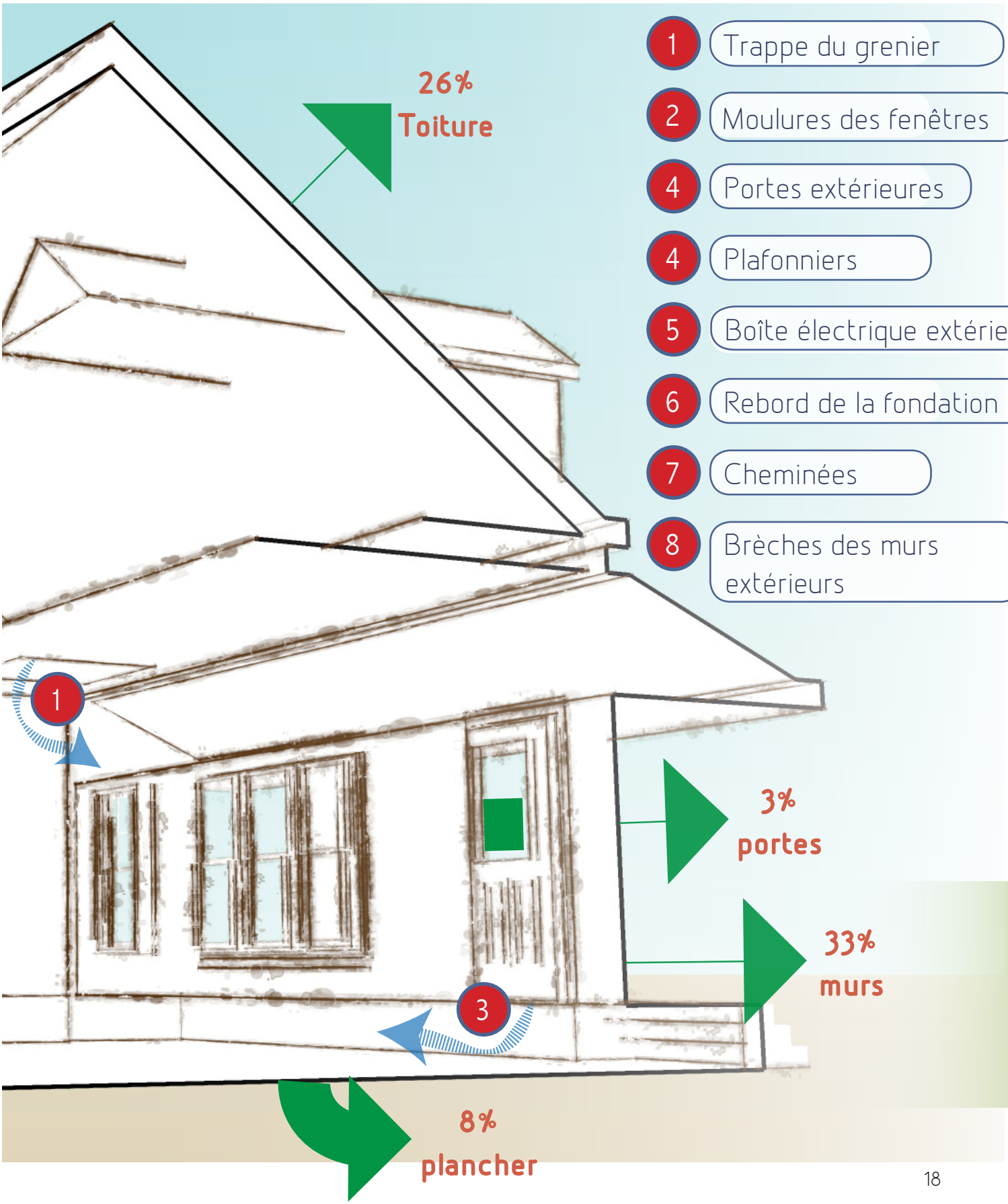


Des décennies de progrès technologique et d'améliorations en savoir-faire au sujet de l'énergie, de l'eau, du chauffage, de l'air et d'autres systèmes des propriétés résidentielles offre aux propriétaires une myriade d'options pour réduire leur empreinte environnementale. Les propriétaires peuvent également contribuer à l'environnement local à travers l'aménagement paysager et d'autres fonctions inspirées des principes de développement à faible impact. La section suivante couvre les stratégies de tous niveaux d'investissement pour améliorer la durabilité de votre propriété .

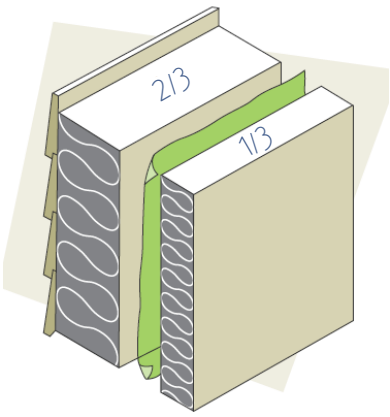
Étanchéité à l'air à la maison



Étanchéité à l'air à la maison



Comprendre l'Isolation



Jusqu'à 1/3 de la valeur isolante peut être installé sur le côté chaud (intérieur) du pare-vapeur dans l'enveloppe de votre

Isolation

» L'isolation est mesurée par une unité impériale - R-ou une valeur métrique - RSI - qui indique la capacité du matériau de résister à l'écoulement de chaleur.

› Des valeurs plus élevées signifient plus de pouvoir isolant

› **Conversion**: valeu R ÷ 5.678 = valeur RSI i.e. R20 ÷ 5.678 = RSI 3.52

La qualité de l'isolation dégrade si l'air se déplace dans ou autour de lui, il est donc essentiel de sceller les fuites d'air.

Valeurs d'isolation minimales recommandées		
Composante de la maison	**Métrique (RSI) or Impériale (R)**	**Valeur d'isolation nominale**
Murs	RSI	4.2
	R	24.0
Murs du sous-sol	RSI	3.3
	R	19.0
Plafond/Toiture	RSI	8.8
	R	50.0
Plancher (au-dessus des espaces non chauffés)	RSI	5.5
	R	31.0

Types d'isolation pour votre maison			
Type d'Ilsolation	**Pour**	**Contre**	**Meilleur pour...**
Batt / Matelas	Facile à installer et incombustible	Ne fournit pas une étanchéité à l'air Ne conforme pas entièrement à la cavité	Accessible, endroits fermés à la vapeur
Isolant en vrac	Economique, mais ne convient pas pour les sous-sols dus à l'humidité. Il a tendance à se déposer, en laissant des espaces en haut des cavités		
La fibre de cellulose	Remplit cavités irrégulières Avantages étanchéité à l'air lorsque Serrés (> 56kg/m3)	Crée poussière Se dépose	Cavités irrégulières, les greniers, les murs, les planchers, les toits
Fibres de verre	Les options non combustibles disponibles	Difficile de remplir les cavités irrégulières à moins serrés (> 40kg/m3)	Espaces horizontaux ouvertes
Fibre minérale	Supprime la poussière et est incombustible		Les greniers, murs, toits, les planchers
Isolation-Panneaux rigides	Doivent être recouverts d'un matériau résistant au feu. Panneaux sont faciles à couper et façonner mais pas idéales pour cavités irrégulières		
Polystyrène expansé	Résistant à l'humidité		Extérieur en sous-sol
Polystyrène extrudé	Peut fonctionner comme un pare-air / vapeur si les joints sont bien scellés		Extérieur en sous-sol
Panneaux de fibres minérales	Une couche de drainage efficace		Extérieur en sous-sol
Polyuréthane et polyisocyanurate	Peut fonctionner comme un pare-air / vapeur si les joints sont bien scellés	Doit être protégé des rayons du soleil et de l'eau	Espaces serrés où une valeur isolante élevée est nécessaire
Spray Foam	Doit être recouvert d'un matériau résistant au feu (1/2 "placoplâtre) et protégé du soleil. Procédé de durcissement de 24 heures est nécessaire. Il perdra de la valeur d'isolation au fil du temps		
Polyuréthane à cellules fermées	Peut fonctionner comme un pare-air / vapeur si les joints sont bien scellés	Une expansion significative (24-38x) donc pas approprié pour les espaces serrés relativement cher	Sous-sols Tout endroit mais coûteux
Polyuréthanne à cellules ouvertes	Étend 100x le volume originale, remplit les cavités mieux Moins cher	N'est pas pare-vapeur	
mousse cimentaire	Incombustible	n'est pas pare-vapeur, durcissement lent	Semblable au spray foam
Feuille à bulles Reflective	Conçu pour les climats chauds, pas adapté pour le Canada. Valeur RSI ou R proche de zéro		

Source: Natural Resources Canada. (2012). *Keeping the Heat In*

Fuites d'Air et des Améliorations d'Isolation

Portes

» Installez un coupe-bise pour sceller l'espace entre le bas de votre porte et le seuil
» Appliquer le calfeutrage autour des cadres de portes et coupe-froid autour des portes coulissantes.

Cantonnière des Fenêtres

» Installez lambrequins ou des couvertures au sommet de vos rideaux pour éviter les courants de convection et la perte de chaleur
» Utilisez une serviette, une couverture, ou carton épais pour l'isolation temporaire - assurez-vous de ne pas affecter la vue extérieure de la fenêtre.

Rideaux des Fenêtres

» Rideaux épais, bordée isolent pendant l'hiver et empêchent le gain de chaleur de la fenêtre pendant l'été
» Assurez-vous qu'ils sont bien ajustés, pendent au sol, et se chevauchent les bords de la fenêtre.
» Afin d'optimiser la lumière du jour:
  › En hiver, ouvrez seulement les rideaux des fenêtres exposées au soleil
  › En été, ouvrez seulement les rideaux des fenêtres qui ne reçoivent pas de la lumière solaire directe.
  › En été, ouvrez seulement les rideaux des fenêtres qui ne reçoivent pas de la lumière solaire directe.

Climatisation (à la fenêtre)

» Assurez-vous que la climatisation est bien serrée dans la fenêtre
» Isoler (de l'extérieur) les fenêtres où sont les climatiseurs pendant l'hiver
» Utilisez des couvercles moulants disponibles dans les centres de rénovation.

Bricolage: http://www.ehow.com/how_6085077_winterize-window-air-conditioners.html

Étuve de Cheminée

» Une cheminée est conçue pour créer d'aspiration pour évacuer la fumée. Fermez le conduit de la cheminée pour éviter des courants d'air et pertes d'air chaud / froid.
» Rappelez-vous, vous ne devriez pas fermer les bouches de ventilation dans une maison avec chauffage au gaz sans conduit.

Sous-sols

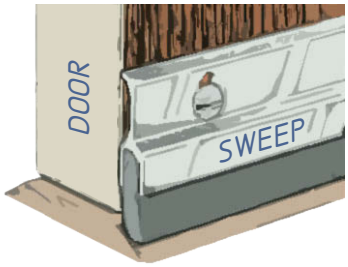
» La solive est où le ciment ou pierre du mur du sous-sol touche la charpente en bois
» Où accessible, rebouchez le périmètre avec de la mousse ou du mastic.
» Rebouchez toutes les pénétrations murales, comme la tuyauterie et le câblage entre le sous-sol et rez de chaussée.

Pénétrations de l'Enveloppe du Bâtiment

» Pour économiser l'énergie et réduire les courants d'air, utiliser de la mousse en spray ou de calfeutrage pour boucher les trous autour des pénétrations, tels que des tuyaux, des fils, des évents ou des feux encastrés, qui passent par la maison à l'extérieur, grenier, vide sanitaire, ou un sous-sol non fini.
» Couvrez des espaces de plus de 3 pouces avec un morceau de carton mousse et joint en mousse

Cantonnière

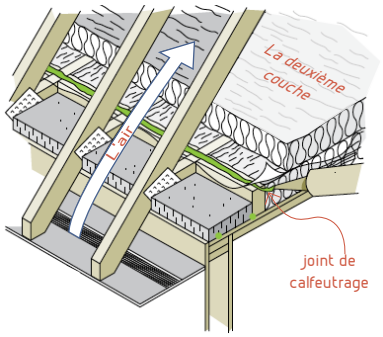
Une gaine pour le climatisation permettra d'éviter les courants d'air en hiver



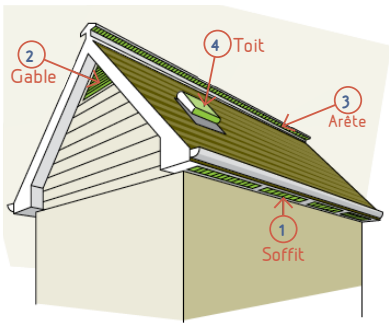
Coupe-bise

Solives de rive sont une source de fuites

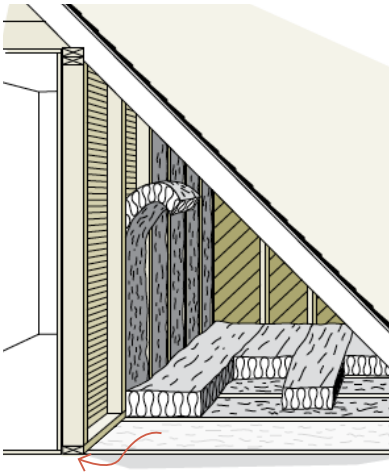
Améliorations de Fuites d'Air et d'Isolation



Installation d'un pare-vapeur en polyéthylène dans votre grenier



Types de ventilation du toit



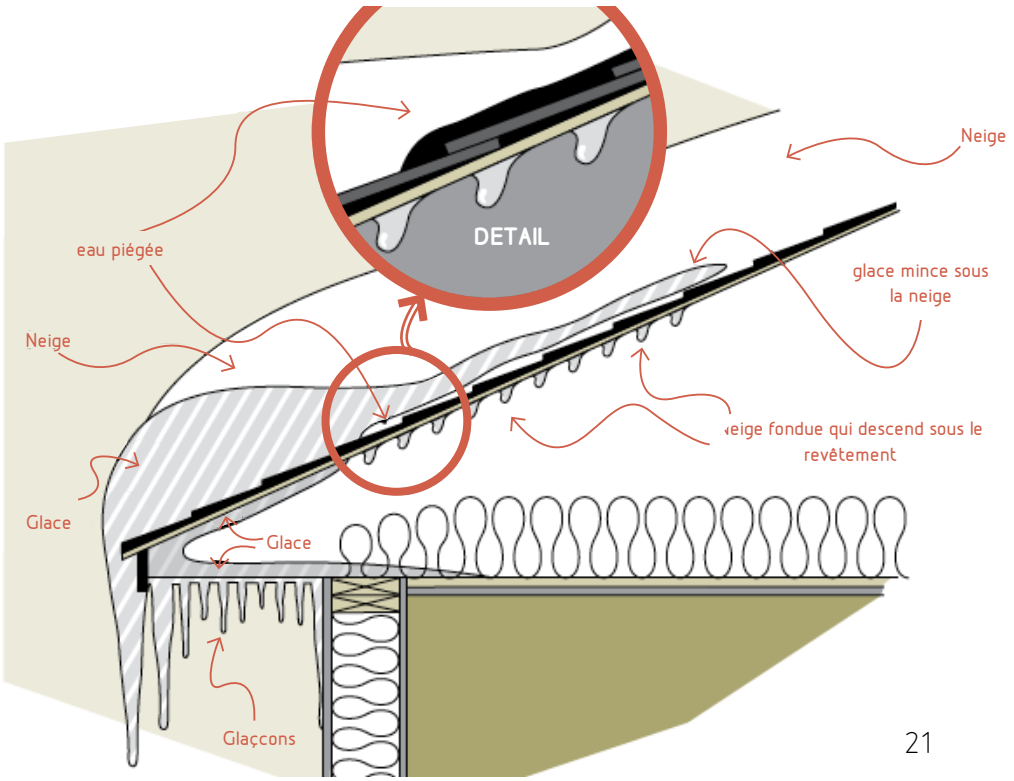
Fuite de la paroi du genou

Toits et Greniers

- Peindre les murs de pièces en contact avec le grenier avec deux couches de peinture à base d'huile ou une couche de peinture latex pare-vapeur.
- Scellez votre grenier avec du plastique de polyéthylène sur le dessus ou entre les solives de plafond et mettez plus d'isolation au-dessus pour un pare-air /vapeur.
- Assurez-vous que l'isolant en matelas est bien emballé, même autour de croisillons, et que les canaux d'écoulement d'air de ventilation ne soient pas obstruées
- Idéalement, 50% des ouvertures de ventilation de l'entretoit devrait être évents de soffites continus , et l'autre 50% gable, arête ou les évents de toit
- Greniers demi-étages fuient souvent l'air intérieur par les solives du plafond sous les murs du genou
- Une ventilation adéquate et les pare-vapeur sont essentiels dans les greniers pour éviter l'humidité et des barrages de glace.
  - Greniers très isolés et non isolés causent rarement des barrages de glacemais des toits mal isolés vont créer des barrages de glace
  - Toits de plafond cathédrale sont une caractéristique difficile pour prévenir les barrages de glace en raison de l'espace restreint. Contactez un isolateur ayant une expérience d'isolation dense-pack.

Sous-Sols

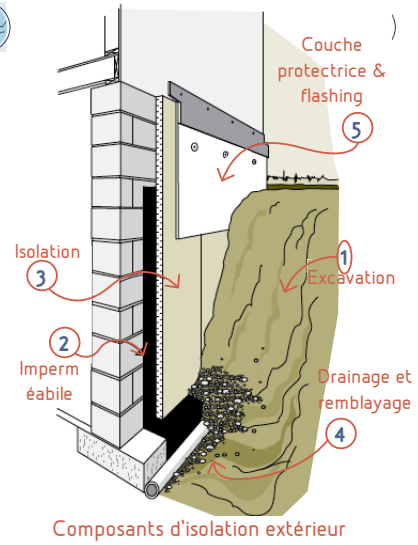
- Avant de rénover votre sous-sol de la maison, évaluer son état:
  - Les fuites d'eau - des fuites importantes doivent être corrigés, le plus souvent par l'excavation, puis étanchéité. fuites mineures peuvent être corrigées par diriger l'eau loin de la maison ou de rafistoler le fondation
  - L'humidité - peut entraîner des moisissures, la peinture écaillée, efflorescence,



Améliorations de Fuites d'Air et d'Isolation

Sous-Sols...

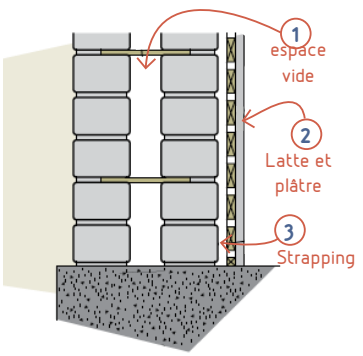
» L'isolation de votre sous-sol par l'extérieur est meilleur, mais coûteux et potentiellement difficile.
  › **À l'intérieur** - Le choix de cette méthode dépend du nécessité des pare-air/vapeur , comment l'espace est utilisé, et le coût des travaux .
  › **À l'Extérieur** - Cette méthode implique d'excavation autour des fondations, l'étanchéité et l'installation de l'isolation. La meilleure option, mais plus cher
  › **Gravats ou des murs du sous-sol irréguliers** - Isolation par l'extérieur est meilleure , mais l'intérieur peut être isolé si il n'ya pas de problèmes avec l'humidité ni l'eau
» Ne dépassez pas RSI 2.1 lors de l'isolation par l'intérieur car il ya risque d'endommager la fondation à travers des cycles de gel-dégel.
» **Caves froide ou un garage non chauffé** - isoler ces espaces des parties chauffées du sous-sol, traitant leurs murs comme s'ils étaient des murs de fondation extérieurs.



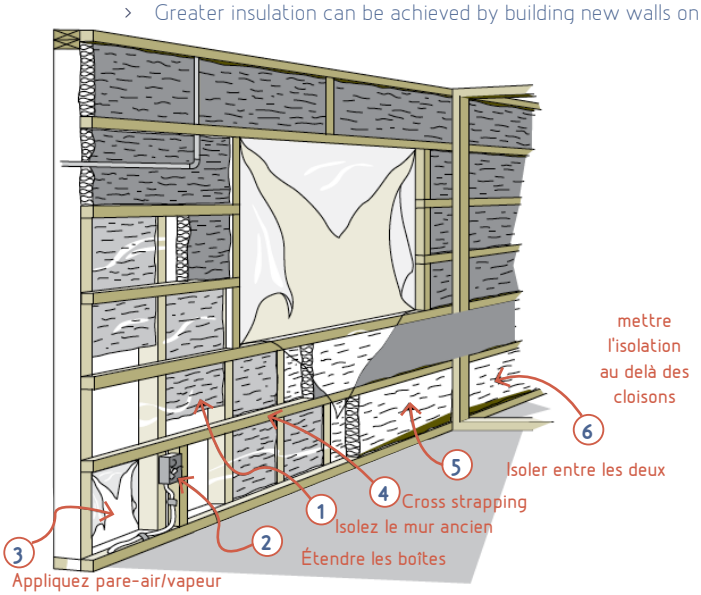
Composants d'isolation extérieur

L'isolation des murs

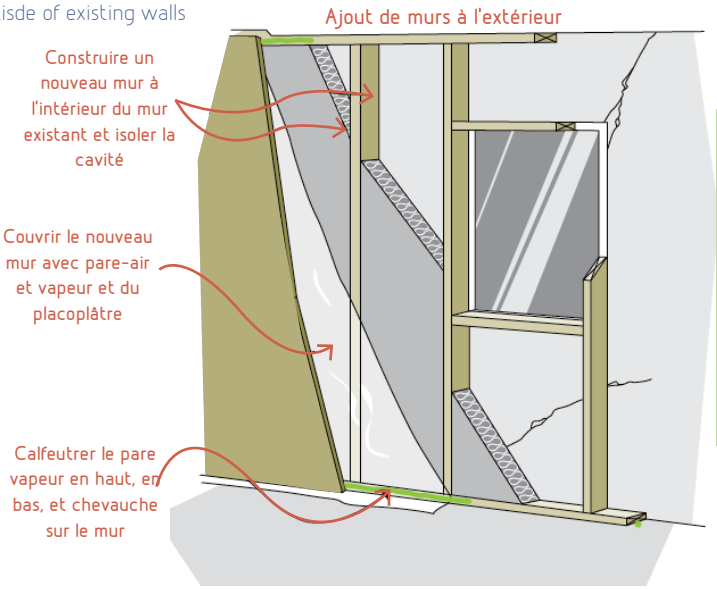
» Il ya généralement trois types de construction des murs à Westmount:
» **Murs pleins** - N'ont pas une cavité qui peut être isolée, et devrait donc être scellé et isolée par la intérieure ou l'extérieure . Ne jamais isoler le plan de drainage ou la cavité que de nombreuses murs, surtout en double brique, ont.
» **Parpaing** - Habituellement ont des noyaux creux pour la circulation de l'air qui augmentent les pertes de chaleur par convection. Isolez par l'intérieur ou l'extérieur et mettez un bouchon dessus des blocs.
  › **Murs à ossature** - Ont une cavité pour l'isolation qui varie en épaisseur en fonction du type de mode de construction utilisé. Soyez conscient des obstacles à l'isolation dans la cavité (plaques, coupe-feu, plomberie, électricité, canalisations, etc.)
» Isolation soufflée peut être ajouté à des cavités des murs à travers des trous percés. Lors de la négociation avec un entrepreneur, définir les niveaux de densité recommandées par le fabricant de l'isolation, vérifiez que ces densités seront réalisés et confirmez comment les réparations des murs seront terminés. L'accès à la cavité murale est obtenu par:
  Intérieur - petits trous sont percés dans le mur intérieur et seront bouchés
  › **Extérieur** - bardage ou les briques sont retirées afin d'injecter l'isolation soufflée
  › **Sous-Sol/grenier** - souvent le méthode la plus simple si les cavités sont exposés au sommet ou à la base
  › Greater insulation can be achieved by building new walls on the inside/outisde of existing walls



Mur à double briques avec une cavité de



Ajout de murs à l'extérieur



Améliorations de Fuites d'Air et d'Isolation

Fenêtres

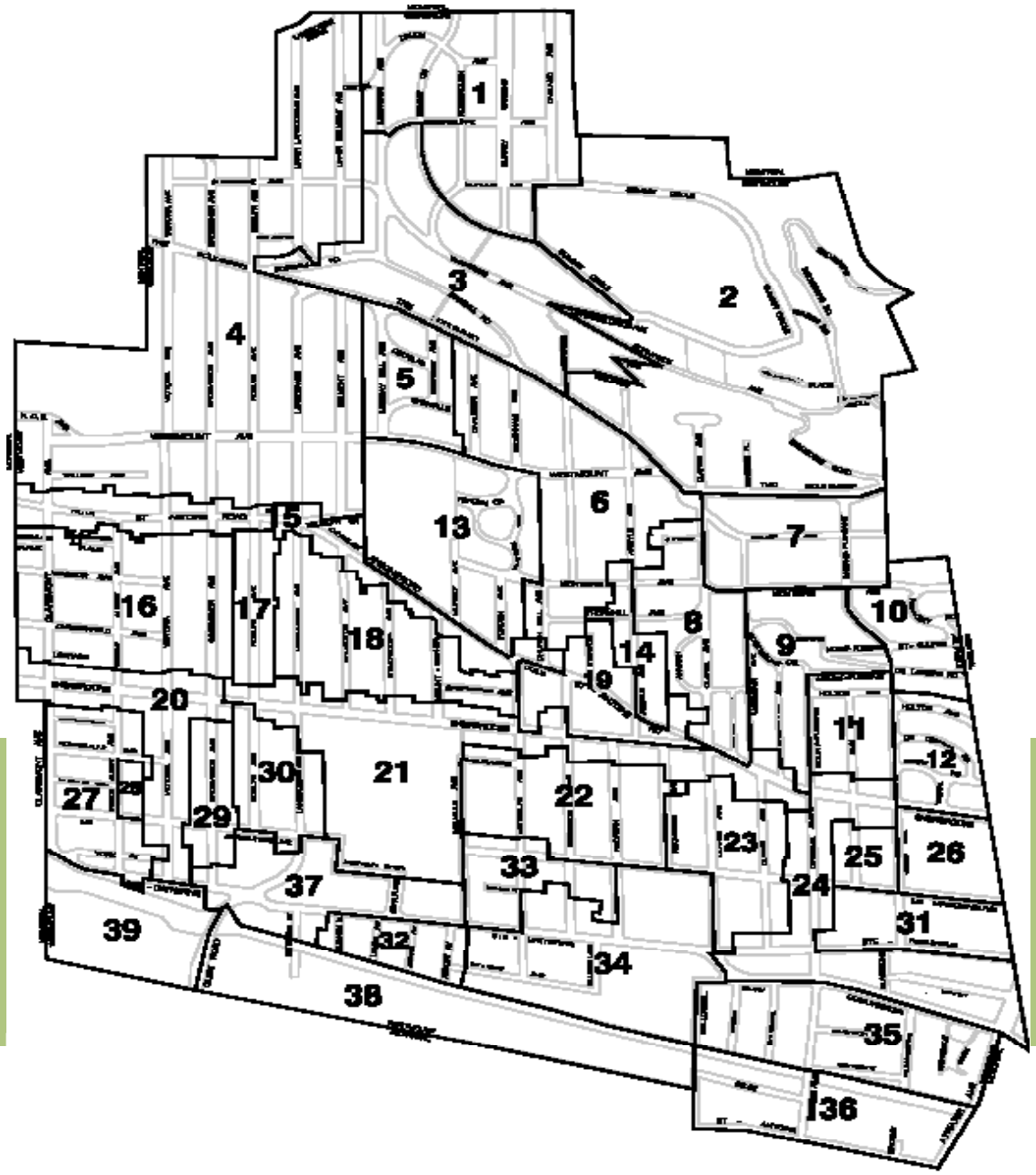
» Pour préserver et renforcer la beauté architecturale de la Ville de Westmount, il existe des directives importantes à suivre lors de modernisation de vos fenêtres à des produits plus efficaces. Votre première étape est de consulter l'Aménagement urbain Westmount de vos options et aux directives pertinentes à votre propriété.

› La carte des **zones de caractères** ci-dessous indique les directives architechturales pertinentes de la région de votre domicile. Les détails sur chaque zone de caractères peuvent être consultés en ligne à l'adresse:

› *http://www.westmount.org/page.cfm?Section_ID=6&Menu_Item_ID=51*

› **Pour portes et fenêtres,** les directives peuvent être consultées à l'adresse:
http://www.westmount.org/pdf_files/UP_guidelines_e/4-Windows_and_Doors.pdf

1. Vicinity of St. Joseph's Oratory
2. Westmount Mountain
3. Sunnyside and Edgehill Road
4. West of the Mountain
5. Douglas and Grenville
6. Aberdeen and Vicinity
7. Cedar Avenue and Vicinity
8. Clarke Avenue and Vicinity
9. Rosemount
10. Saint Sulpice and Ramezay
11. Holton Estate
12. Priest's Farm
13. Forden and Murray Park
14. Argyle Avenue
15. Côte Road
16. On the Hurtubise Farm
17. Roslyn Avenue
18. South of Murray Park
19. Vicinity of City Hall
20. Victoria and Sherbrooke
21. Sherbrooke and Westmount Park
22. The Mansions of Lower Westmount
23. Vicinity of St. Leon's Church
24. Greene and St. Catherine
25. Wood & Elm Street, below Sherbrooke
26. Dawson College
27. Somerville Area
28. On site of the Old Bakery
29. Grosvenor Avenue
30. Lansdowne and Roslyn, below Sherbrooke
31. The Towers of Westmount
32. Vicinity of Blenheim Place
33. De Maisonneuve near Westmount Park
34. Around Westmount High
35. Hallowell-Weredale
36. St. Antoine Street
37. Around Park Place
38. Vicinity of Glen Yards
39. Glen Yards

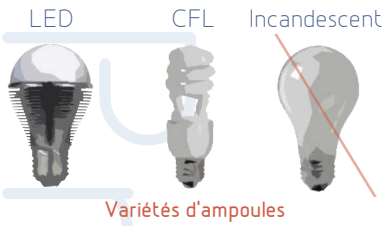


Conseils pour propriétaires

Éclairage

Passez à lampes fluorescentes compactes ou LED

» Ampoules fluorescentes compactes donnent lumière de haute qualité avec 75% moins d'énergie.
» Les ampoules à incandescence sont seulement environ 10-15% efficace, le reste 85-90% est émise sous forme de chaleur.
» Incadescents peuvent présenter des risques de sécurité: papier brûlera s'il est en contact avec une ampoule de 60W pendant 20 min
» LFC et LED peuvent limiter l'émission de lumière bleue pour réduire la fatigue oculaire (surtout la nuit).
» Remplacer spots halogènes par des ampoules LED de qualité pour économiser sur la consommation d'énergie



Variétés d'ampoules

Comparaison des coûts: Incandescent LCF, et Ampoules LED

	60W Incandescent	15W CFL	12W LED
Économisée (%)	-	75%	75-80%
Coût annuel -énergie ($)	$4.80	$1.20	$1.00
durée de vie (hrs)	1000	10,000	25,000

* Basé sur 2 h / jour d'utilisation et des tarifs d'électricité de 11 sous par kilowatt-heure

Éteindre les lumières en quittant une pièce

» Éteindre/rallumer les lumières de réduit leur durée de vie et augment les coûts de remplacement :
  › **Incandescent** - Très inefficace - Les économies d'énergie à partir d'éteindre des lumières est beaucoup plus grande que le coût de remplacement
  › **Fluorescentes** - Efficace - Ils sont plus chers et plus sensibles . Une règle générale: éteindre les lampes fluorescentes si vous quittez une pièce pour› 15min
  › **LEDs** - Très efficace - sources lumineuses LED sont "switch" friendly. Les allumer et éteindre prolonge en fait leur durée de vie

Installez des lumières automatiques

» Lumières avec détecteurs de lumière ambiante permettront de réduire la consommation d'énergie dans des conditions lumineuses

Thermostats

Remplacez thermostats mécaniques par des modèles électriques

» Parce qu'ils sont moins sensibles à la température ambiante, des vieux thermostats mécaniques fluctuent de 2-5 º C de la température désirée
» Thermostats électroniques offrent une température plus constante, plus de confort, et peut vous faire économiser jusqu'à 10% des coûts de chauffage.
» Achetez thermostats en fonction de votre style de vie: les modèles de thermostat 5-2 divise la semaine et le week-end. Les modèles 5-1-1 séparent la programmation de samedi et dimanche

Abaissez la température prédéfinie

» Votre corps se sent froid surtout à travers vos pieds - porter des chaussettes épaisses et des pantoufles en hiver
» Réduire les paramètres de température nocturne de 3 º C permet d'économiser jusqu'à 6% des coûts de chauffage

Modifiez les paramètres de température graduellement

» Élever le réglage de la pompe à chaleur rapidement activera sa bande de chaleur, qui utilise beaucoup d'énergie

Conseils pour propriétaires

Mesurer le débit de votre pomme de douche:
Mettez la douche à son «taux normal» et capturer 30 secondes d'écoulement de l'eau dans un seau.

Mesurez combien de litres d'eau sont dans le seau et doublez ce chiffre. Douches inefficaces peuvent utiliser plus de 15 litres par minute

L'eau chaude qui fuit à une goutte / seconde peut gaspiller jusqu'à 1661 gallons d'eau par an, et jusqu'à 35 $ d'électricité ou de gaz naturel

Water Conservation

» **Pommes de douche efficaces**

» › L'utilisation d'un pommeau de douche à faible débit (environ 2,5 gallons / minute) et prendre des douches à 10 minutes vous permettra d'économiser cinq gallons d'eau par rapport à un bain

» De nouvelles pommes de douche économise aussi l'énergie en réduisant les besoins de chauffage

La Lessive

» Lavez votre linge à l'eau froide - que les taches très huileux ont besoin d'eau chaude
  › l'eau chaude est responsable pour ~ 90% de la consommation d'énergie de la lessive

» Des charges pleines peut sauver plus de 12.800 litres d'eau chaque année

» Séchez vos vêtements sur une corde à linge extérieure ou les accrochez sur un étendoir à l'intérieur. Le séchage à l'air intérieur pendent l'hiver peut aussi aider à humidifier l'air inconfortables dans votre maison.

Faire la vaisselle

» Économisez l'eau en frottant les assiettes au lieu de les rincer avant de les laver

» Lancez votre lave-vaisselle à pleine charge et utilisez l'option séchage à l'air si possible

» Économisez de l'eau de rinçage remplir les réservoirs des toilettes.

Les robinets

» Égouttement des robinets gaspille beaucoup d'eau - installez de nouvelles rondelles pour réparer vos fuites. Les aérateurs réduisent le débit de l'eau tout en maintenant la pression

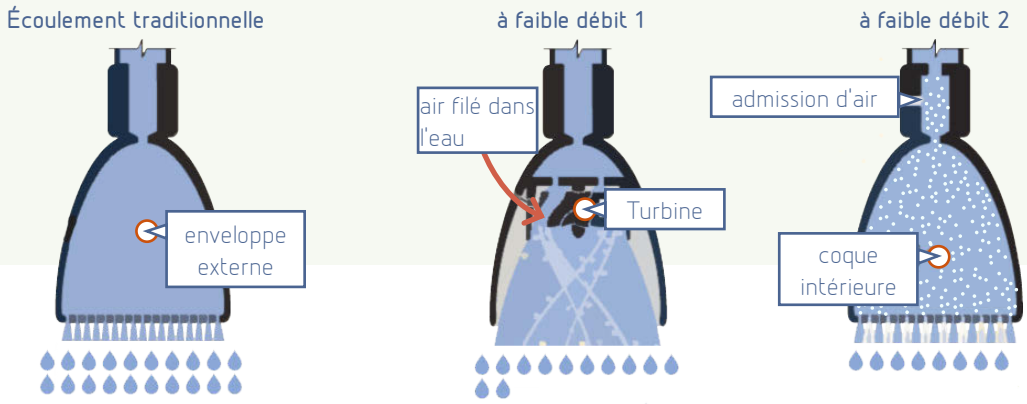
Des subventions sont disponibles pour les aérateurs - voir la section sur l'aide financière

Toilettes

» Réparer les fuites: pour vérifier les fuites ajouter du colorant alimentaire biodégradable à votre réservoir de toilette. Si la coloration apparaît dans la cuvette des toilettes avant de rincer, votre citerne fuit.
› Pour une toilette à chasse simple, placez 1-2 bouteilles d'eau plein dans le réservoir afin de réduire la consommation d'eau.

Idéalement, la gamme confortable et saine de l'humidité relative se situe entre 30% et 50%

Douche de 8 minutes — 1 gallon



Ventilation

Bouches de chauffage

» Assurez-vous que tous les registres d'air ne sont pas obstruées par des meubles afin que l'air puisse circuler librement.
» Si votre maison est équipée de radiateurs, placez des réflecteurs résistant à la chaleur entre les radiateurs et les murs
» Si votre maison a le chauffage central, pensez aux extenseurs de ventilation pour aider à faire circuler l'air des évents au centre de la pièce au lieu d'au plafond.

Salle de bain

» Ventilateurs aident à contrôler l'humidité, les moisissures et de mildiou. Lancez votre ventilateur pendant 15 minutes après la douche
» Ventilateurs efficaces utilisent jusqu'à 60% moins d'énergie que les modèles standards.

Ventilateurs de plafond (avec ou sans éclairage)

» En hiver, inversez le moteur du ventilateur pour pousser l'air vers le haut - le courant ascendant se déplace air du plafond chaud dans la pièce.
» L'augmentation de votre thermostat de 2 º C et l'utilisation de votre ventilateur peut réduire les coûts de climatisation de 14% par an.
Les ventilateurs de plafond refroidissent seulement les personnes et non la chambre, donc les éteindre lorsque vous quittez la pièce.

Appareils et Électroniques

Électronique de consommateurs

» De nombreux appareils électroniques consomment de l'énergie lorsqu'il est éteint - en fait, jusqu'à 10% de votre facture d'énergiel
» Débrancher tous les chargeurs de batterie ou adaptateurs lorsqu'il ne sont pas utilisés
» Simplifiez en connectant plusieurs appareils sur une prise multiple qui peut être désactivée.
» Éteignez les écrans d'ordinateur lorsqu'il ne sont pas utilisés, et utilisez le programme de la fonction" sommeil "automatique

Réfrigérateurs

» Si votre réfrigérateur actuel a été faite avant 1993, elle utilise deux fois plus d'énergie que de nouveaux modèles
» Les températures appropriées pour les réfrigérateurs sont de 3 º C à 5 º C et congélateurs: -15ºC à 18ºC
» Placer les réfrigérateurs et les congélateurs des sources de chaleur (par exemple, poêles)
» Nettoyer les joints sur votre réfrigérateur / congélateur. Enlevez l'accumulation de givre.

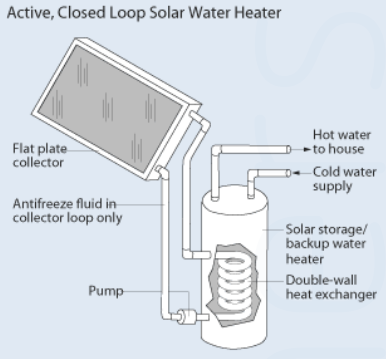
Poêles

» Utilisez le pot de la bonne taille sur vos brûleurs: une marmite de 6 "sur un brûleur de 8" gaspille plus de 40% de la chaleur
» Utilisez une bouilloire électrique au lieu de la cuisinière pour faire bouillir l'eau.

Les chauffe-eau

» Vous pouvez améliorer l'efficacité de vieux chauffe-eau en l'entourant d'une enveloppe isolante
» Isolez votre tuyauterie d'eau chaude pour garder au chaud sur le chemin au robinet

Conseils pour propriétaires



Système de récupérateur d'eau chaude solaire actif
Source de l'image: US Department of Energy

Le choix d'un chauffe-eau pour votre maison:

	Entreposage conventionnel	Tankless	Pompe à chaleur	Solaire	Sans réservoir 'coil' et indirecte
Coût	$	$$	$$	$$$	$$
Vie	10-15 années	20+ années	10-15 années	20 années	10-11 années
Efficiency vs. Storage	-	8-34% plus efficace	2-3 fois plus efficace	50% plus efficace	-
Pour	Faible coût	approvisionnement constant > 100 $ d'économies annuelles	~ 300 $ d'économies annuelles Déshumidification en été	Entretien rares Faible coût d'énergie	Faible coût d'installation et d'entretien
Contre	perte de chaleur 'standby'	Débit limité Économies de coûts limités	La performance dépend de l'endroit d'installation	Nécessite une chauffage d'appoint	Peut être un choix inefficace pour usage résidentiel
Conseils	Chassez 1L d'eau par mois Remplacer tiges d'anodes selon les besoins	Installer plusieurs unités ou installer des chauffe-eau sans réservoir à proximité des points d'utilisation	Mode de résistance va diminuer l'échappement de l'air froid mais aussi l'efficacité		
Type de carburant	électrique gaz naturel Mazout propane	électrique gaz naturel propane	électrique géothermique gaz naturel	Solarie	électrique gaz naturel Mazout propane

Systèmes de chauffage

Soins de vos appareils de chauffage

» Changer les filtres de votre système de chauffage par mois pour une efficacité optimale.
» Exposez votre système de chauffage: ne pas empiler les matériaux contre ou au sommet de votre unité de CVC

Chauffage solaire actif (ASH)

» ASH chauffe un fluide (air ou liquide) par l'énergie solaire et l'utilise pour le chauffage
» Il est généralement plus économique de concevoir un système pour fournir 40-80% des besoins de chauffage. Parler au bureau d'aménagement urbaine pour étudier les codes locaux de construction, les règlements de zonage de lotissement et les clauses avant la construction

Systèmes de refroidissement

Climatisation

» Remplacez ou nettoyez les filtres à air AC mois afin d'optimiser les performances du système
» Ouverture des portes intérieures permettra à l'air refroidi de circuler dans toute la maison
» Vérifiez que votre unité a un taux de rendement énergétique saisonnier (SEER) de 15
» Modèles homologués ENERGY STAR utilisent au moins 10% moins d'énergie

Plus d'information: www.mge.com/images/PDF/Brochures/Residential/AirConditioners.pdf

Conseils pour propriétaires

Low Impact Development

Low Impact Development (LID) améliore l'infiltration et la capacité de rétention de la couverture du sol pour aider à la gestion des eaux pluviales, d'améliorer la qualité d'eau, de maintenir un cycle hydrologique équilibré, et de contribuer à l'environnement naturel.

En recueillant les eaux de ruissellement et les eaux de fonte, on ralentit leur débit, On améliore leur infiltration dans le sol, et par fournir une végétation dense on augmente l'évapotranspiration des apports hydrologiques, les écosystèmes des partage des eaux élimine les nombreux problèmes causés par les eaux de ruissellement.

Vous devez vérifier avec l'aménagement urbaine avant de construire l'infrastructure verte comme il ya des statuts et règlements importants à suivre pour assurer que la conception de LID est sécuritaire, appropriée et acceptable.

Surfaces Perméables

- Réduit le débit et le volume d'eau et de polluants qui atteint les ruisseaux locaux
- Améliore la sécurité routière en augmentant l'adhérence et réduire le risque d'aquaplanage
- Empêche l'érosion en aval.

Cellules de biorétention (Jardins de pluie)

- Les cellules peuvent être des systèmes humides ou sèches:
  - **Humide** - simule les écosystèmes aquatiques
  - **Sec** - cellules de rétention profondes permettent l'infiltration rapide de l'eau et des conditions de sol sec. **Trois modèles sont disponibles:**
  - Sans drainage pour infiltration complète
  - Avec drainage d'infiltration partielle
  - Bordée avec des matériaux imperméables avec drainage pour filtration (un biofiltre)

Rigoles de drainage biologiques

- Une bonne conception et construction s'assure que les rigoles exfiltrent dans 24-48 heures
- Considérations de conception comprennent: Considérations de conception comprennent:
  - Longueur de la rigole Length of the swale
  - Forme transversale et la pente
  - Type de végétation
  - Vitesse d'infiltration du sol

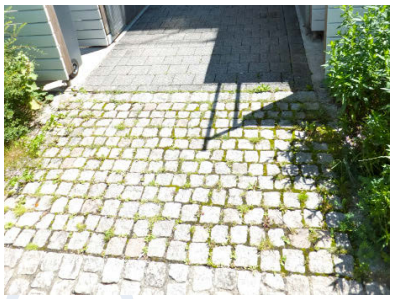
Les toits verts

- Réduit le ruissellement provenant du toit basé sur la profondeur du sol, et la pente du toit.
- Une estimation du taux de réduction du ruissellement conservateur pour un toit en bonne santé est la réduction de l'eau de 45 à 55%
- À Westmount les toits verts, si permis par les règlements et codes applicables, sont autorisés sur les toits plats de tous les bâtiments." vérifiez avec l'aménagement urbaine

http://www.westmount.org/pdf_files/UP_guidelines_e/3-Roofs.pdf

Murs vivants

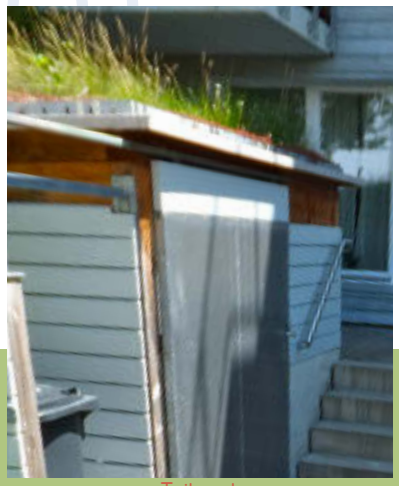
- Offre une gestion des eaux et une système de filtration dans des espaces très denses.
- Ils canalisent l'eau par des tuyaux remplis de terre poreuse et une variété de végétation
- La bactérie dans la tuyauterie élimine les polluants de l'eau et réduit le ruissellement.
- Murs vivants / verts sont un remplacement excellent pour les descentes pluviales traditionnelles
- Ils peuvent arbitrer le bâtiment du soleil et réduire la demande de climatisation



Une option de pavage perméable

Conception de jardin de pluie sur le trottoir

bioswale



Toit vert

Système de mur vivant

Owners

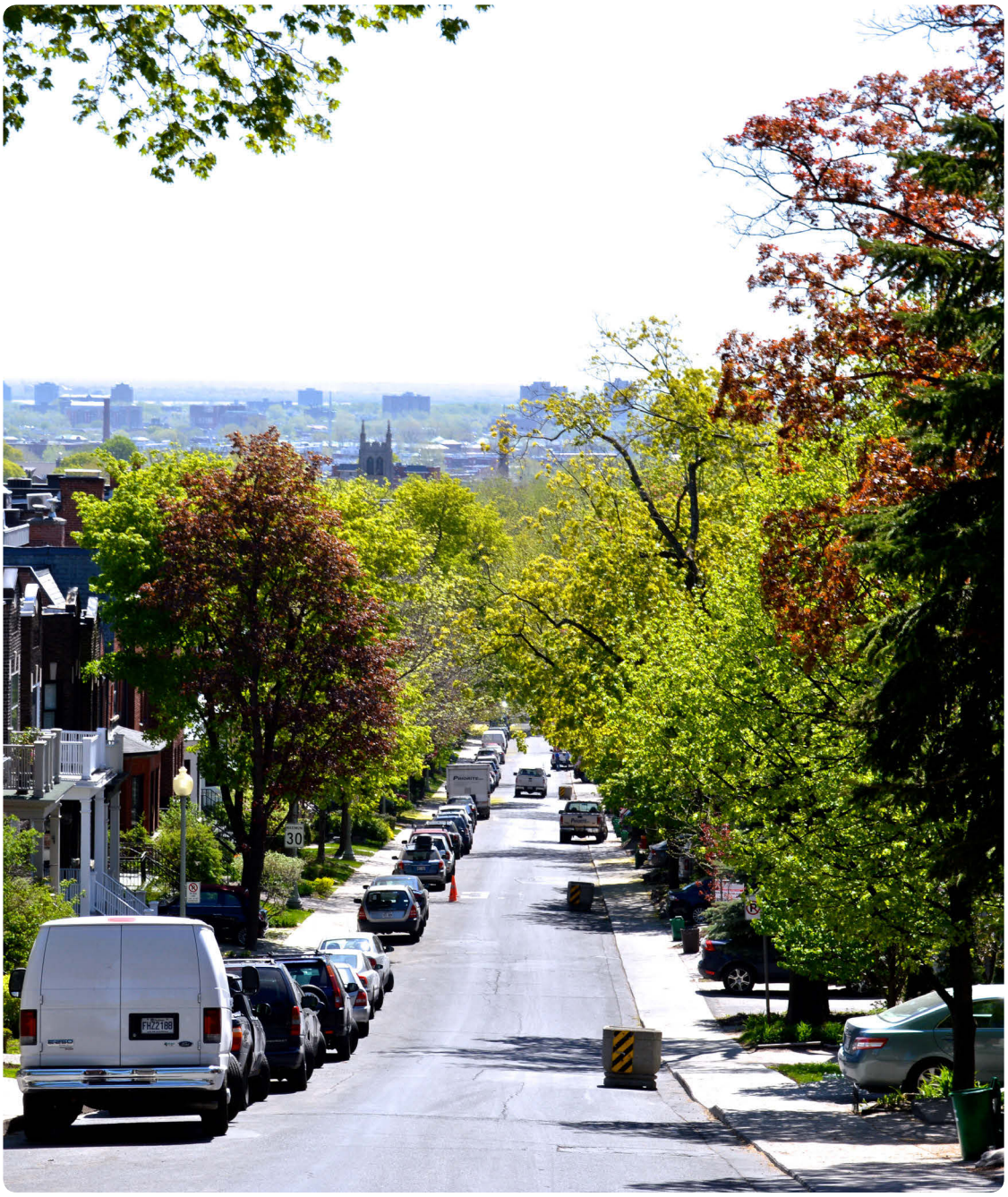
Effectuer le travail vous-même:

» Porter des équipements de protection approprié
» Protéger le reste de votre maison de la poussière, les débris et les contaminants
» Soyez prudents de la vermine, les fientes, les moisissures, le plomb, l'amiante et l'isolant de vermiculite qui peuvent contenir de l'amiante amphibole ou d'autres produits dangereux

L'embauche d'un entrepreneur:

» Chercher au moins trois devis demandez des propositions écrites et insister un contrat écrit
» Questions à poser à connaître votre entrepreneur:
» Combien de temps avez-vous en activité
» Quel travail avez-vous ou vos sous-traitants, autorisation de faire
» Vous êtes spécialiste en quel genre de travail ?
» Avez-vous fait un travail similaire
» Allez-vous utiliser votre propre équipe ou allez-vous sous-traiter le travail?
» Quels sont les défis que vous attendez sur ce projet?
» Comment allez-vous gérer les aspects sanitaires et l'efficacité énergétique de l'emploi
» Comment et quand nettoyez-vous la poussière fine
» Quel horaire de travail allez-vous suivre
» Quel type de garantie offrez-vous ?
» Portez-vous l'indemnisation des travailleurs et de l'assurance de responsabilité civile?
» Allez-vous fournir un contrat écrit
» Est-ce quevous sortir de tous les permis nécessaires (par exemple, la construction, plomberie, électricité
» Puis-je voir la fiche de données de sécurité des matériaux pour _ produits utilisés _
» Le produit sera installé conformément aux directives du fabricant
» Quelles mesures allez-vous prendre pour protéger ma famille pendant et après la rénovation
» Puis-je contacter vos références
» Clarifier les clauses de résiliation du contrat (par exemple, les pénalités, etcArrange for an appropriate contract structure:
  › **À prix fixe:** un prix fixe comprend les matériaux travail, équipement et les frais, plus les imprévus, les frais généraux et les bénéfices sans variation après le fait
  › **Coût-plus:** vous payez le coût réel de travail, les matériaux, l'équipement et consentez à un pourcentage pour les frais généraux et les bénéfices (n'oubliez pas de fixer une limite maximale
  › **Conception-construction:** Un rénovateur concevoit et réalise l'ensemble du projet. Vous pouvez utiliser soit un prix fixe ou un contrat cost plus, encore une fois avec une limite de coût de l'ensemble.
» Retenues
  › **Privilège du bâtisseur :** Fournit une protection contre les privilèges d'être placés contre votre maison par des sous-traitants et fournisseurs. Cela permet une période de temps après que le projet est presque achevée pour faire les réclamations .
  › **Insuffisance:** Il s'agit d'une procédure standard de retenir un montant raisonnable d'argent (par exemple un pourcentage du coût du projet) à la fin d'un projet pour couvrir le coût des éléments de travail final.
  › **Saisonnière ou de livraison:** Il est possible que les éléments ne peuvent pas être remplies en raison de facteurs saisonniers (par exemple la peinture extérieure, l'aménagement paysager, etc.) C'est une procédure standard de retenir le paiement (s) équivalant au coût des éléments à completer.

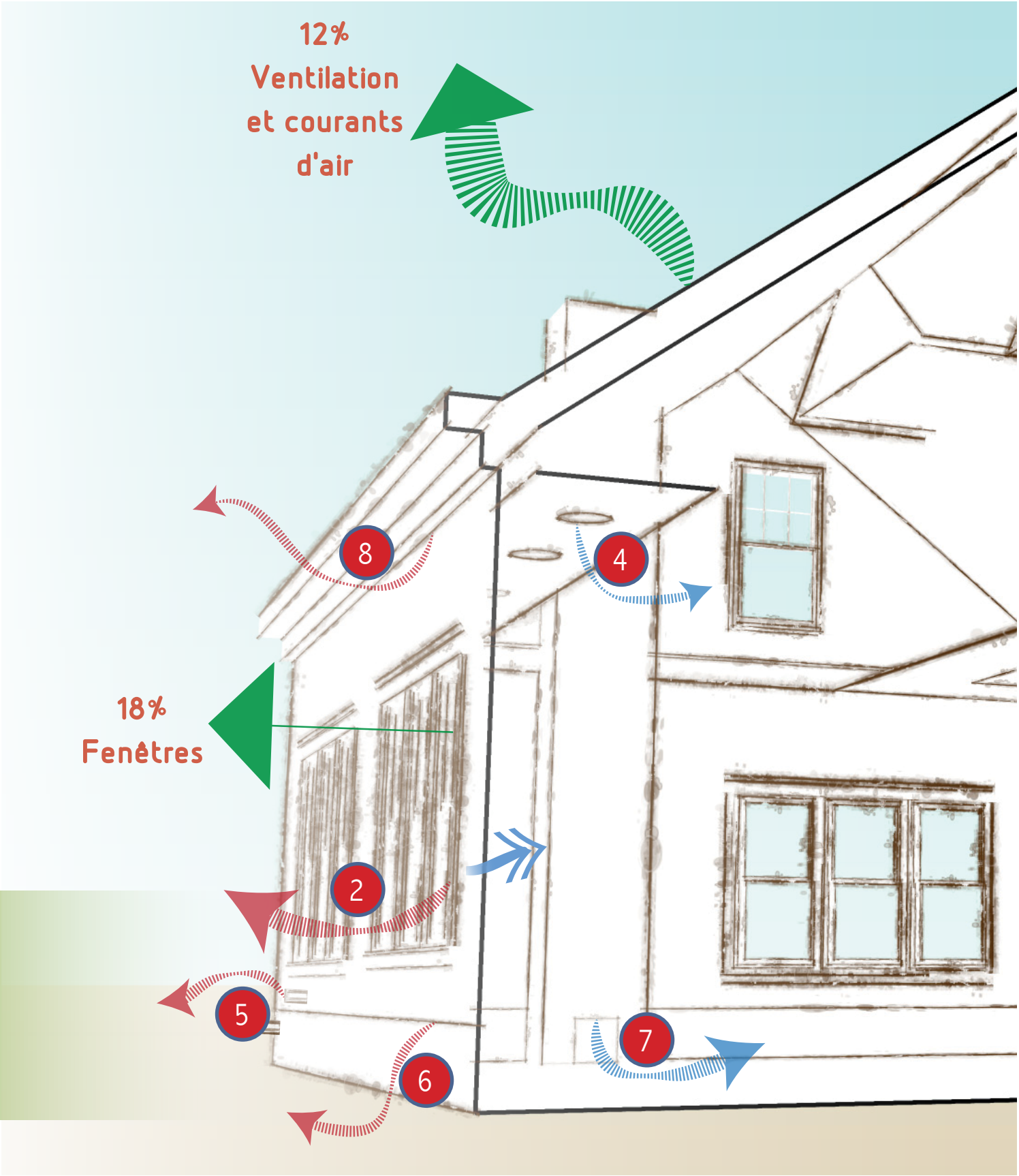
Une liste de contrôle des entrepreneurs est disponible ici:
www.bidmyreno.com/blog/hiring-a-contractor-advice-from-the-canadian-mortgage-housing-corporation-cmhc/



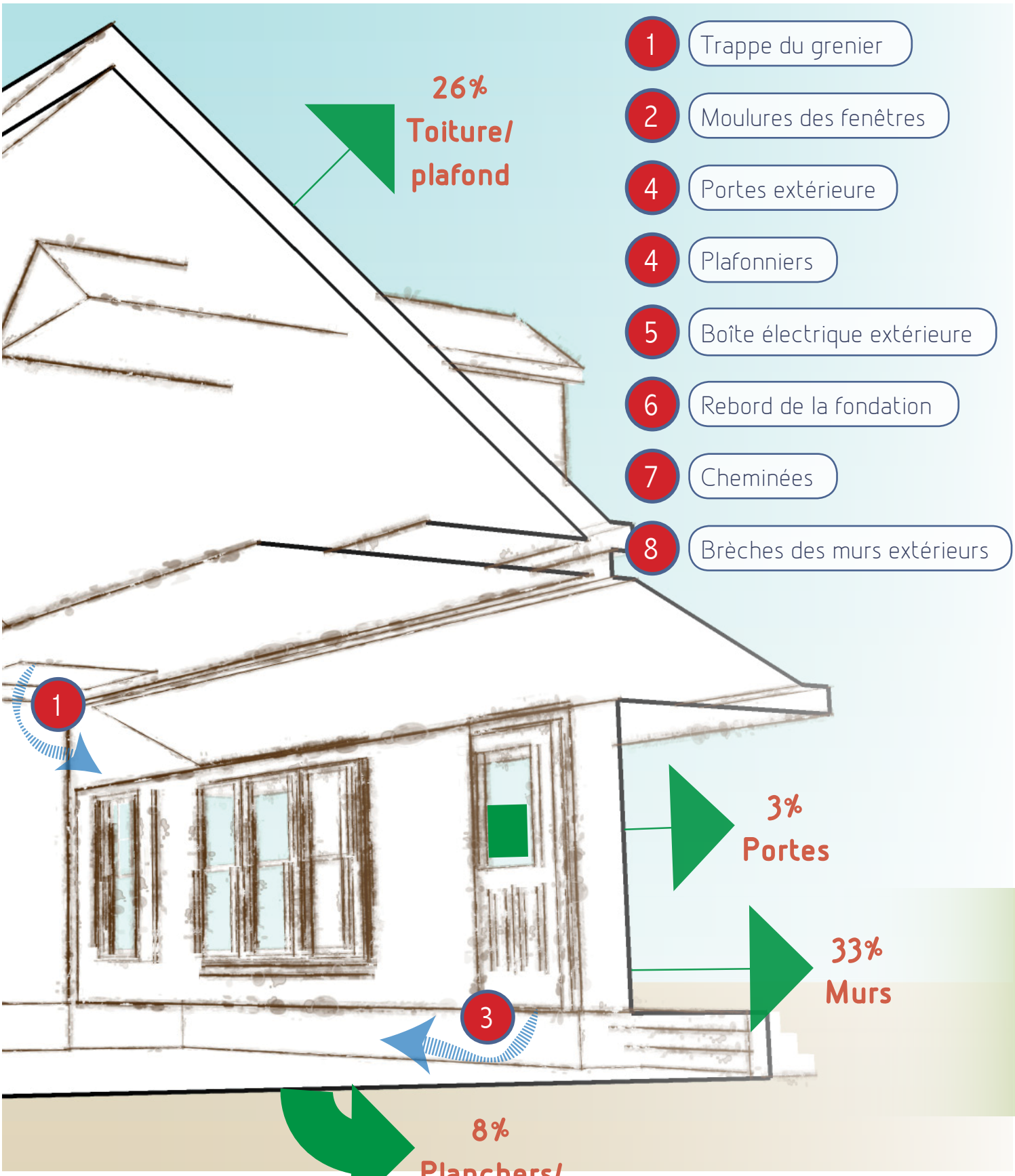
Opportunités pour les locataires

Le Guide

Étanchéité à l'air dans les bâtiments



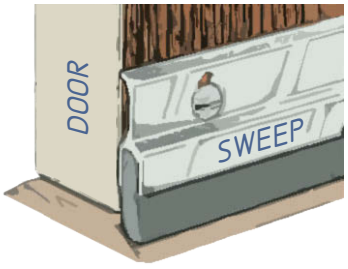
Étanchéité à l'air dans les bâtiments



Améliorations des fuites d'air

Cantonnières de fenêtres

Une gaine pour le climatisation permettra d'éviter les courants d'air en hiver



Coupe froid

Solives de rive sont une source de fuites d'air

Ce Symbole indique que les locataires doivent consulter leurs propriétaires ou gestionnaires de bâtiments d'avance

Portes

» Installez un coupe-bise pour reboucher l'espace entre le bas de votre porte et le seuil
» Appliquez le calfeutrage autour des cadres de portes et coupe-froid autour des portes coulissantes

Cantonnières de fenêtres

» Installez cantonnières ou des couvertures placés sur vos rideaux pour éviter les courants de convection et la perte de chaleur
» Demandez à votre propriétaire de installer Cantonnières permanents ou utilisez une serviette, une couverture ou carton épais pour isolation temporaire - assurez-vous de ne pas affecter la vue extérieure de la fenêtre.

Rideaux

» Rideaux lourds isolent pendant l'hiver et préviennent la prise de chaleur de la fenêtre pendant l'été.
» Assurez-vous qu'ils sont bien ajustés, suspendus au sol, et se chevauchent les bords de la fenêtre.
» Afin d'optimiser la lumière du jour:
  › En hiver, ouvrez seulement les rideaux des fenêtres exposées au soleil
  › En été, ouvrez seulement les rideaux des fenêtres qui ne reçoivent pas de la lumière solaire directe

Climatisation (à la fenêtre)

» Assurez-vous que la climatisation est bien serrée dans la fenêtre
» Isoler (de l'extérieur) les fenêtres où sont les climatiseurs pendant l'hiver
» Utilisez des couvercles moulants disponibles dans les centres de rénovation

Bricolage: www.ehow.com/how_6085077_winterize-window-air-conditioners.html

Étuve de cheminée

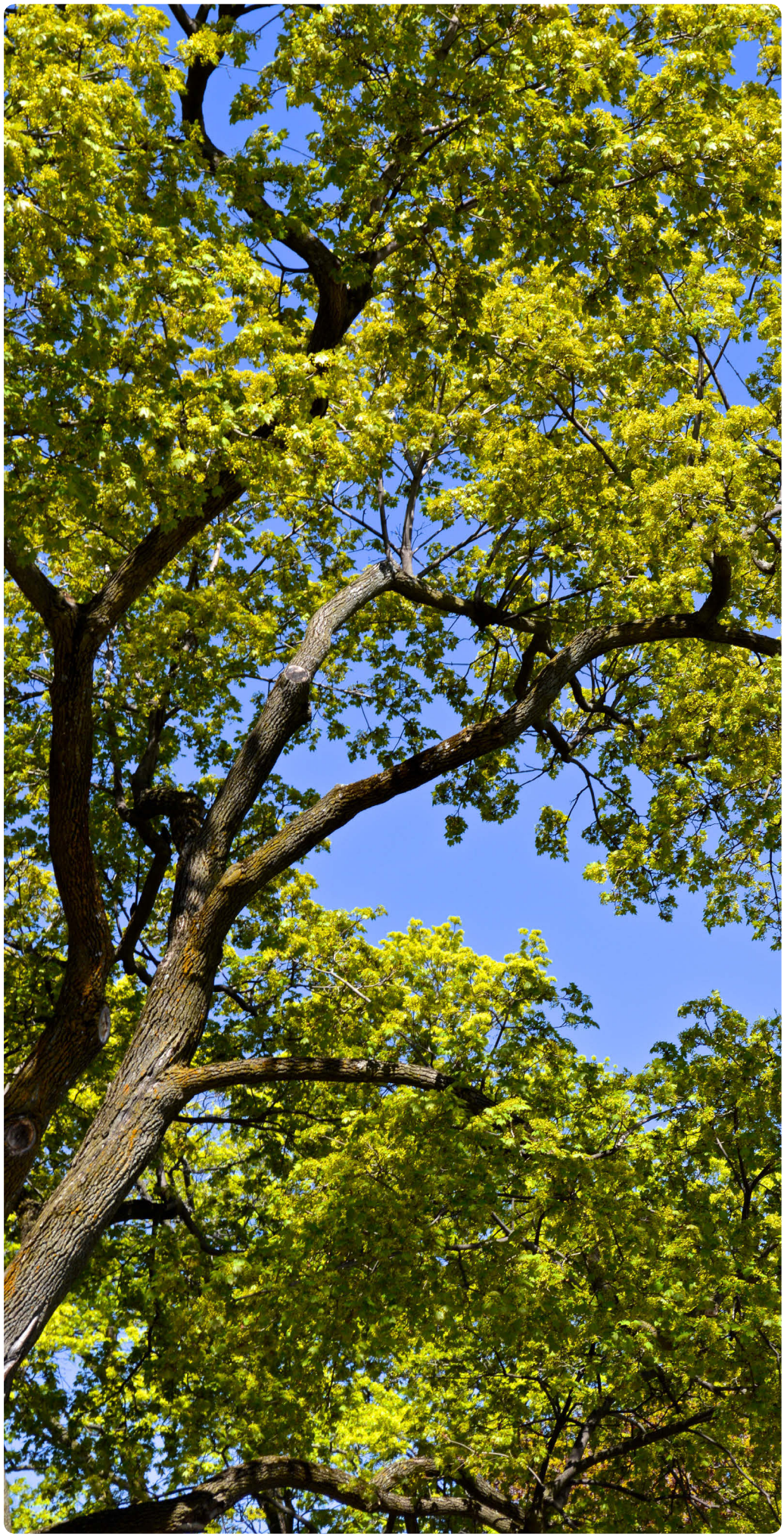
» Une cheminée est conçue pour créer d'aspiration pour évacuer la fumée. Fermez le conduit de la cheminée pour éviter des courants d'air et pertes d'air chaud / froid.
» Rappelez-vous, vous ne devriez pas fermer les bouches de ventilation dans une maison avec chauffage au gaz sans conduit.

Les sous-sols et les locataires au rez de chaussée

» La solive est où le ciment ou pierre du mur du sous-sol touche la charpente en bois
» › Où accessible, rebouchez le périmètre avecde la mousse ou du mastic.
» › Rebouchez toutes les pénétrations murales, comme la tuyauterie et le câblage entre le sous-sol et rez de chaussé.

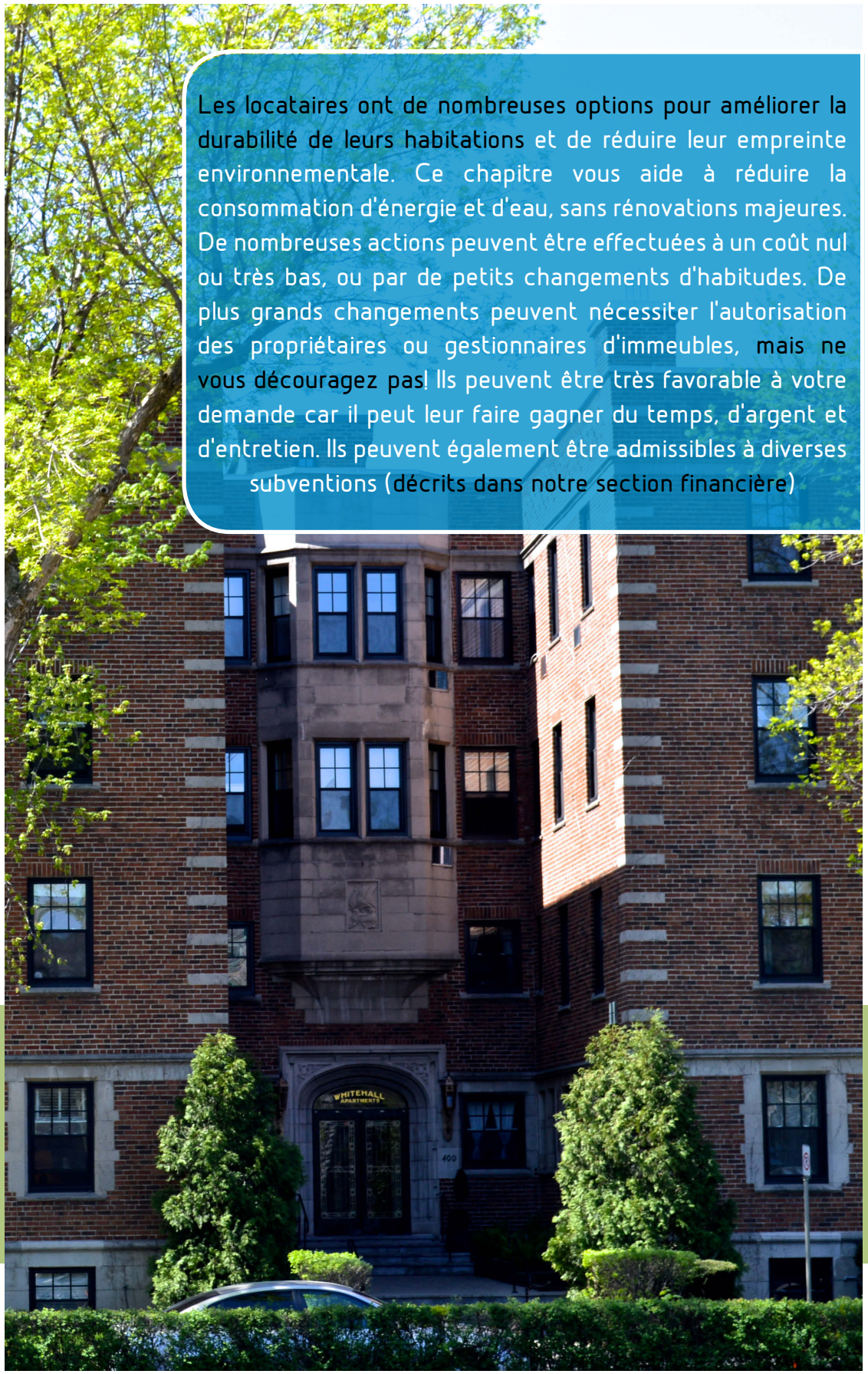
Pénétrations de l'enveloppe du bâtiment

» Évents et câbles électriques ont souvent des trous ou brèches autour d'eux qui fuient l'air intérieur.
» › Rebouchez les écarts avec du calfeutrage et des trous jusqu'à 3 pouces de diamètre avec de la mousse en spray.
» › Couvrez des espaces de plus de 3 pouces avec un morceau de carton mousse et joint en mousse en spray.
» › Pour économiser l'énergie et réduire les courants d'air, utiliser de la mousse en spray ou de calfeutrage pour boucher les trous autour des pénétrations,
» tels que des tuyaux, des fils, des évents ou des feux encastrés, qui passent par la maison à l'extérieur, grenier, vide sanitaire, ou un sous-sol non fini
» crawlspace, or an unfinished basement.



Conseils pour locataires

les locataires



Les locataires ont de nombreuses options pour améliorer la durabilité de leurs habitations et de réduire leur empreinte environnementale. Ce chapitre vous aide à réduire la consommation d'énergie et d'eau, sans rénovations majeures. De nombreuses actions peuvent être effectuées à un coût nul ou très bas, ou par de petits changements d'habitudes. De plus grands changements peuvent nécessiter l'autorisation des propriétaires ou gestionnaires d'immeubles, mais ne vous découragez pas! Ils peuvent être très favorable à votre demande car il peut leur faire gagner du temps, d'argent et d'entretien. Ils peuvent également être admissibles à diverses subventions (décrits dans notre section financière)

Conseils pour locataires

Éclairage

Passez à lampes fluorescentes compactes ou LED

» Les lampes fluorescentes compactes (LFC) donnent la lumière de haute qualité avec 75% moins d'énergie.
» Les ampoules à incandescence sont seulement environ efficace à 10-15%, le restant est émise sous forme de chaleur.
» Les ampoules à incandescence peuvent présenter des risques de sécurité: papier brûlera s'il est en contact avec une ampoule de 60W pendant 20 min
» LFC & LEDs peuvent limiter l'émission de lumière bleue pour réduire la fatigue oculaire (surtout la nuit).
» Remplacer lumières halogènes par des ampoules LED de qualité afin d'avoir économies sur la consommation d'énergie.

Éteignez vos lumières en quittant une pièce

» Éteindre et allumer les réduit leur durée de vie et augment la fréquence de remplacement:
  › **Incandescent** - Très inefficaces - économies d'énergie en éteignant les lumières sont supérieur au coût de remplacement, il faut donc toujours éteindre vos lampes à incandescence.
  › **Fluorescentes** - efficace - Ce sont plus chers et plus sensibles à la on / off. Une règle générale: éteindre les lampes fluorescentes si vous quittez une pièce pour > 15min.
  › **LED** - très efficace - D'ampoules LED sont propice à éteindre/allumer. En fait, ceci s'étend leur durée de vie

Optimisez la lumière naturelle

» Ouvrez les stores et les rideaux pour utiliser la lumière du soleil au lieu de lumières électriques. La lumière du soleil réduit aussi les agents pathogènes à l'intérieur

Thermostat

Remplacez les thermostats mécaniques par des modèles électriques

» Parce qu'ils sont moins sensibles à la température ambiante, des vieux thermostats mécaniques fluctuent de 2-5 º C de la température désirée
» Thermostats électroniques offrent une température plus constante, plus de confort, et peut vous faire économiser jusqu'à 10% des coûts de chauffage.
» Achetez thermostats en fonction de votre style de vie: les modèles de thermostat 5-2 divise la semaine en semaine et le week-end, alors que les modèles 5-1-1 séparent la programmation de samedi et dimanche.

Abaissez la température prédéfinie

» Votre corps se sent froid surtout à travers vos pieds - porter des chaussettes épaisses et des pantoufles en hiver
» Réduire les paramètres de température nocturne de 3ºC permet d'économiser jusqu'à 6% des coûts de chauffage
» Les thermostats programmables facilite le préréglage.

Chauffez et climatisez uniquement ce dont vous avez besoin

» Chauffez et climatisez uniquement les chambres que vous utilisez, et gardez les portes fermées pour éviter la perte de chaleur / froideur.

Variétés d'ampoules

Comparaison des coûts d'ampoules LED LFC incandescent

	60W Incandescent	15W FLC	12W LED
Énergie économisée	-	75%	75-80%
Coût énergétique annuel ($)	$4.80	$1.20	$1.00
Durée de vie (en heures)	1000	10,000	25,000

*basée sur 2 heures par jour d'utilisation et 11 sous par kilowattheure

Conseils pour locataires

Mesurer le débit de votre pomme de douche:

Mettez la douche à son «taux normal» et capturer 30 secondes d'écoulement de l'eau dans un seau. Mesurez combien de litres d'eau sont dans le seau et doublez ce chiffre. Douches inefficaces peuvent utiliser plus de 15 litres par minute

Conservation de l'eau

Pommes de Douche Efficaces

» L'utilisation d'un pommeau de douche à faible débit (environ 2,5 gallons / minute) et prendre des douches à 10 minutes vous permettra d'économiser cinq gallons d'eau par rapport à un bain typique.
» De Nouvelles pommes de douche économise aussi l'énergie en réduisant les besoins de chauffage de l'eau

La Lessive

» Lavez votre linge à l'eau froide - que les taches très huileux ont besoin d'eau chaude
  › l'eau chaude est responsable pour ~ 90% de la consommation d'énergie de la lessive
» Des charges pleines peut sauver plus de 12.800 litres d'eau chaque année
» Séchez vos vêtements sur une corde à linge extérieure ou les accrochez sur un étendoir à l'intérieur.
  › Le séchage à l'air intérieur pendent l'hiver peut aussi aider à humidifier l'air inconfortables dans votre maison.

Faire la Vaisselle

» Économisez l'eau en frottant les assiettes au lieu de les rincer avant de le charger dans le lave-vaisselle.
» Lancez votre lave-vaisselle à pleine charge et utilisez l'option séchage à l'air si possible
» Économisez de l'eau de rinçage remplir les réservoirs des toilettes

Les Robinets

» Égouttement des robinets gaspille beaucoup d'eau - installez de nouvelles rondelles pour réparer vos fuites.
» Les aérateurs réduisent le débit de l'eau tout en maintenant la pression

Des subventions sont disponibles pour les aérateurs - voir la section sur l'aide financière

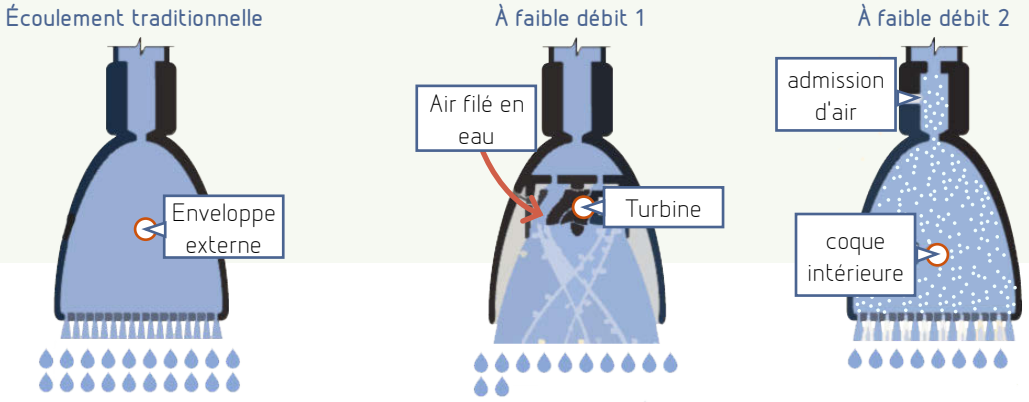
Toilettes

» Réparer les fuites: pour vérifier les fuites ajouter du colorant alimentaire biodégradable à votre réservoir de toilette. Si la coloration apparaît dans la cuvette des toilettes avant de rincer, votre citerne fuit.
» Contactez votre propriétaire pour avoir les toilettes entretenu
» Si vous avez une toilette à chasse simple, placez 1-2 bouteilles d'eau plein dans le réservoir afin de réduire la consommation d'eau

L'eau chaude qui fuit à une goutte / seconde peut gaspiller jusqu'à 1661 gallons d'eau par an!

Idéalement, la gamme confortable et saine de l'humidité relative se situe entre 30% et 50%

Douche de 8 minutes 1 gallon



Conseils pour locataires

Les locataires

Ventilation

Bouches de chauffage

» Assurez-vous que tous les registres d'air ne sont pas obstruées par des meubles afin que l'air puisse circuler librement.
» Si votre maison est équipée de radiateurs, placez des réflecteurs résistant à la chaleur entre les radiateurs et les murs
» Si votre maison a le chauffage central, pensez aux extenseurs de ventilation pour aider à faire circuler l'air des évents au centre de la pièce au lieu d'au plafond

Salle de bain

» Ventilateurs aident à contrôler l'humidité, les moisissures et de mildiou. Lancez votre ventilateur pendant 15 minutes après la douche.
» Ventilateurs efficaces peuvent utiliser jusqu'à 60% moins d'énergie que les modèles standards

Ventilateurs de plafond (avec ou sans éclairage)

» En hiver, inversez le moteur du ventilateur pour pousser l'air vers le haut - le courant ascendant se déplace air du plafond chaud dans la pièce.
» En été, utilisez le ventilateur pour souffler vers le plancher pour aider à vous sentir plus frais.
» L'augmentation de votre thermostat de 2 º C et l'utilisation de votre ventilateur peut réduire les coûts de climatisation de 14% par an.
» > Les ventilateurs de plafond refroidissent seulement les personnes et non la chambre, donc les éteindre lorsque vous quittez la pièce

Appareils et électronique

Électronique de consommateurs

» De nombreux appareils électroniques consomment de l'énergie lorsqu'il est éteint - en fait, jusqu'à 10%
» Débrancher tous les chargeurs de batterie ou adaptateurs lorsqu'il ne sont pas utilisés.
» Simplifiez en connectant plusieurs appareils sur une prise multiple qui peut être désactivée.
» Éteignez les écrans d'ordinateur lorsqu'il ne sont pas utilisés, et utilisez la fonction "sommeil" automatique
» Écrans LCD émettent deux fois moins de gaz à effet de serre autant que les moniteurs conventionnels

Réfrigérateurs

» Si votre réfrigérateur actuel a été faite avant 1993, elle utilise deux fois plus d'énergie
» Les températures appropriées pour les réfrigérateurs sont de 3ºC à 5ºC et congélateurs: -15ºC à -18ºC
» Aérez votre réfrigérateur: Fournir au moins 5cm d'espace autour de votre appareil.
» Placer les réfrigérateurs et les congélateurs dans des endroits frais, loin des rayons du soleil et des sources de chaleur (par exemple, poêles)
» Contrôler et nettoyer les joints sur votre réfrigérateur / congélateur et enlevez régulièrement accumulation de givre.

Poêles

» Utilisez le pot de la bonne taille: une marmite de 6" sur un brûleur de 8" gaspille plus de 40% de la chaleur
» Couvrez vos casseroles avec couvercles pour cuisiner de façon plus efficace
» Utilisez une bouilloire électrique au lieu de la cuisinière pour l'eau bouillante

Les chauffe-eau

» Vous pouvez améliorer l'efficacité de vieux chauffe-eau en l'entourant d'une enveloppe isolante
» Isolez votre tuyauterie d'eau chaude pour garder au chaud sur le chemin au robinet
» Utilisez d'eau froide pour le lavage des mains, le rasage et le brossage des dents

Climatiseurs de fenêtre

» Modèles homologués ENERGY STAR utilisent au moins 10% moins d'énergie

Plus d'informations: www.mge.com/images/PDF/Brochures/Residential/AirConditioners.pdf

Conseils pour locataires

Parler à votre propriétaire

Lorsque vous écrivez à votre propriétaire, souligner les avantages des réparations et des subventions disponibles qu'ils peuvent recevoir pour faire des changements durables à la propriété. Si vous offrez de faire quelques modifications mineures vous-mêmes, telles que l'installation d'une pomme de douche efficace, décrire ce que vous aimeriez faire et combien cela coûterait de sorte que vous pourriez être remboursé.

Si vous ne recevez pas de réponse au bout de quelques semaines, envoyez une note de suivi qui leur demande s'ils ont reçu votre lettre et si elles ont eu le temps de prendre en considération votre demande.

Même avec l'accord du propriétaire, une fois votre bail prend fin certaines mesures peuvent vous obliger à restaurer la propriété de retour à l'état où il était lorsque vous avez déménagé. Vous devez vérifier votre document de bail ou de clarifier cela avec le propriétaire

Lettre Modèle

[Votre nom et l'adresse]
[La date]

[Le nom et l'adresse du locateur]
Re :Les réparations de [votre adresse]

Cher_____

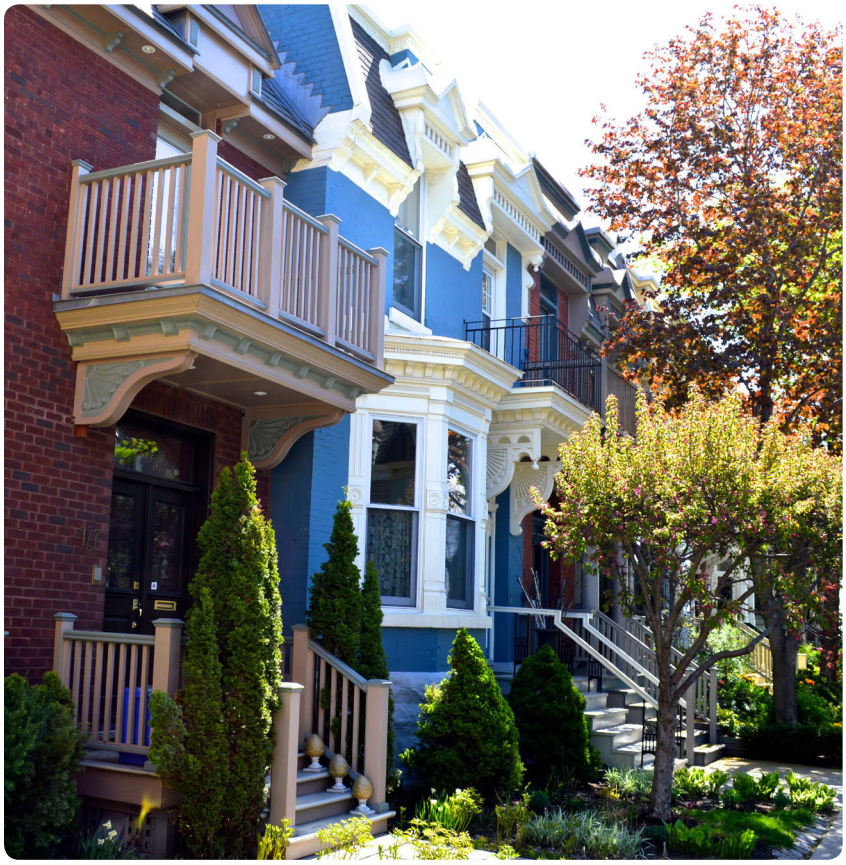
Nous aimerions entreprendre les modifications suivantes aux locaux pour l'efficacité énergétique et l'efficacité de l'eau de la maison:
[détaillez vos améliorations]

Nous sommes prêts à effectuer les réparations personnellement et demandons vos autorisations pour le faire. Nous apprécierions être remboursé pour le coût de ce qui suit:
[Poin 1] - coût $
[Poin 2] - coût $
[Poin 3] - coût $

Nous avons besoin d'assistance les réparations suivantes :
Ressource 1
Ressource 2

J'ai hâte avoir de vos nouvelles. Je peux être contacté à [coordonnées] pendant [vos heures disponibles]

Cordialement
[votre nom]



ROYAL MONTREAL REGIMENT

Financement

Soutien et des incitations

Ce qui existe?

Il ya beaucoup de programmes disponibles par différents partenaires qui peuvent vous aider à payer pour les améliorations d'efficacité énergétique dans vos maisons et modes de vie. Ressources importantes de soutien proviennent de:

Ville de Westmount
Ville de Montréal
Province de Québec
Utilitaires: HydroWestmount, HydroQuebec, GazMétro, secteur privé

Types d'appui

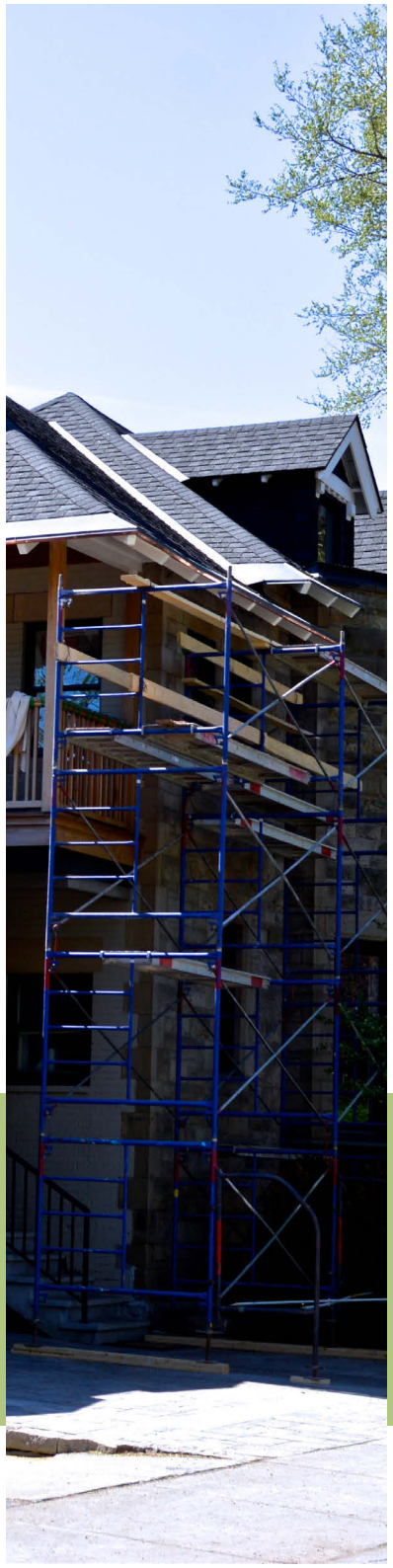
L'aide financière n'est pas la seule forme de soutien qui est disponible, mais il est primaire. Des initiatives existent pour donner conseils, des avis, des évaluations ou des améliorations directes soit gratuitement ou à un tarif réduit. Ces programmes et mesures incitatives contribuent à rendre des mesures en durabilité plus facile.

Ressources pour qui?

Le support est disponible pour les propriétaires, locataires et gérants d'immeubles. Les sections suivantes décriront les ressources qui sont disponibles pour chaque type de résident à Westmount.

Rénovations en efficacité énergétique peuvent augmenter la valeur de votre maison.

Ressources pour Tous Résidents



[1] Hydro Québec / Hydro Westmount

Recevez une remise en argent pour vous débarrasser de vos réfrigérateurs et congélateurs inefficaces.

Type de support: Monétaire - Le chèque envoyé par la poste dans 3 semaines
Valeur: 60$

Conditions:

- Appareil doit fonctionner (refroidissement au moment de la reprise)
- L'appareil doit avoir plus de 10 ans
- Le volume de l'appareil doit être d'au moins 10-25pi^3

Pour plus d'informations:
1 877 493-7446 (FRIGO) ou www.recyc-frigo.com
www.westmount.org/page.cfm?Section_ID=5&Menu_Item_ID=425&Menu_Item_Sub=426
/www.hydroquebec.com/residential/save-energy/understanding-and-taking-action/tips-on-saving/

Ressources pour Locataires

Locataires

[1] Éconologis - Ministère des Ressources Naturelles

Programme d'éfficacité énergétique pour habitations à faible revenue.

Type de support: Conseils sur l'efficacité énergétique dans votre maison
Équipement et l'installation gratuite

Valeur : Application de calfeutrage et coupe-bise aux fenêtres
Application de calfeutrage et coupe-bise aux portes
Isolation des prises électriques sur les murs extérieurs
Installation de douche à faible débit
Installation des aérateurs de robinets
Installation des ampoules fluorescentes compactes

Conditions:

- Doit payer une facture de chauffage
- Preuve du statut de faible revenu
- Ce programme est offert de Septembre à Mars seulement

Pour plus d'informations:
www.efficaciteenergetique.mrnf.gouv.qc.ca/en/my-home/econologis/

[2] GazMétro Programme Fenêtres Energy Star

Une aide financière pour l'achat des portes ou fenêtres homologué Energy Star. Les fonds couvrent la différence de coût entre ce produit efficace et les produits standard.

Type de support:	Monétaire	
Valeur:	la Zone Climatique B: 6$/pi^2	Maximum 600 $
	la Zone Climatique C: 10$/pi^2	Maximum 1,000$

Les Zones Climatiques GazMétro

Conditions:

- Doit remplir une Avis d'intention avant que le travail soit commencé, et une demande de paiement d'aide financière une fois que le travail est terminé.
- Vous devez être propriétaire ou locataire d'une maison unifamiliale, duplex, triplex, ou condo.
- Chauffage principal doit être le gaz naturel
- Exclus: Maisons avec des systèmes de chauffage biénergie ou équipée d'une thermopompe, Les fenêtres installées dans des bâtiments neufs.

Pour plus d'informations:
www.gazmetro.com/residentielactuel/efficaciteenergetique/en/HTML/170_en.aspx?culture=en-ca

Ressources pour Propriétaires

Les Propriétaires

[1] Éconologis - Ministère des Ressources Naturelles

Programme d'éfficacité énergétique pour habitations à faible revenue

Type de support: Conseils sur l'efficacité énergétique dans votre maison
Équipement et l'installation gratuite

Valeur : Application de calfeutrage et coupe-bise aux fenêtres
Application de calfeutrage et coupe-bise aux portes
Isolation des prises électriques sur les murs extérieurs
Installation de douche à faible débit
Installation des aérateurs de robinets
Installation des ampoules fluorescentes compactes

Conditions:

- Doit payer une facture de chauffage
- Preuve du statut de faible revenu
- Ce programme est offert de Septembre à Mars seulement

Pour plus d'informations:
www.efficaciteenergetique.mrnf.gouv.qc.ca/en/my-home/econologis/

Un appareil de chauffage central vieux de 20 ans n'offre généralement qu'un rendement de 70 %. Les appareils à haute efficacité énergétique offrent un rendement allant jusqu'à 95 %

Les Propriétaires

[2] Rénoclimat - Agence de l'Éfficacité Énergétique

Une subvention qui offre un soutien pour l'amélioration de la mesure du rendement énergétique de l'habitation avant et après travaux, basé sur le système de cote ÉnerGuide.

Type de support: Conseils sur l'amélioration de l'efficacité énergétique
Monétaire - basée sur l'amélioration de cote ÉnerGuide

Valeur: 35$-5,365$ - varie selon le type et la qualité de la rénovation
*Maisons à logements multiples reçoivent un multiplicateur de subvention: une unité domicile 2-3, les subventions sont doublés
50% de votre évaluation énergétique de leur domicile
*valeur de 75-450

Conditions:

- Vous devez compléter une évaluation énergétique de votre habitation avant et après les rénovations
- Les évaluations doivent être effectuées par un conseiller en efficacité énergétique approuvé par le ministère
- Cote ÉnerGuide doit augmenter de 1 + point (s) après le projet de rénovation
- Les propriétaires peuvent s'inscrire plus d'une fois pour la même maison
- Les additions aux maisons ne sont pas admissibles
- Subvention peut être combinée avec des subventions de fournisseurs d'énergie
- Subvention ne peut pas être combinée avec une autre aide financière du ministère

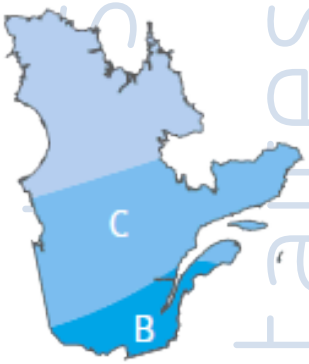
Pour plus d'informations:
www.efficaciteenergetique.mrnf.gouv.qc.ca/mon-habitation/conseils-pratiques/
Association d'Éfficacité Énergétique: 1-866-266-0008

Les participants au programme Rénoclimat économisent 25%, en moyenne, de leurs coûts annuels de chauffage

Cote ÉnerGuide	Caractéristiques de la Maison
0 - 50	Vieille maison non rénovée
51 - 65	Vieille maison rénovée
66 - 74	Vieille maison rénovée éconergétiquement ou maison neuve standard
75 - 79	Maison neuve éconergétique
80 - 90	Maison neuve très éconergétique
90 - 100	Maison nécessitant peu ou aucun achat d'énergie

no. de logements	multiplicateur (de subvention) Rénoclimat
2 - 3	2.0
4 - 6	2.5
7 - 9	3.0
10 - 12	3.5
13 - 16	4.0
17 - 20	5.0

Ressources pour Propriétaires



Les Zones Climatiques GazMétro

[3] GazMétro Programme Fenêtres Energy Star

Une aide financière pour l'achat des portes ou fenêtres homologué Energy Star. Les fonds couvrent la différence de coût entre ce produit efficace et les produits standard.

Type de support:	Monétaire	
Valeur:	la Zone Climatique B: 6$/pi^2	Maximum 600 $
	la Zone Climatique C: 10$/pi^2	Maximum 1,000$

Conditions:

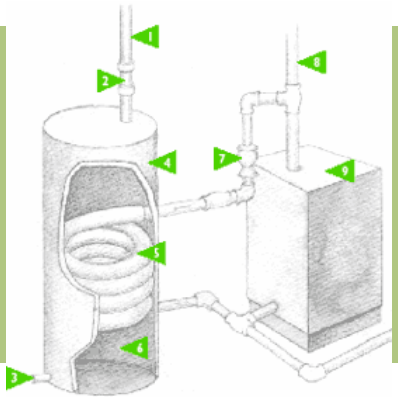
- Doit remplir une Avis d'intention avant que le travail soit commencé, et une demande de paiement d'aide financière une fois que le travail est terminé.
- Vous devez être propriétaire ou locataire d'une maison unifamiliale, duplex, triplex, ou condo.
- Chauffage principal doit être le gaz naturel
- Exclus: Maisons avec des systèmes de chauffage biénergie ou équipée d'une thermopompe, Les fenêtres installées dans des bâtiments neufs.

Pour plus d'informations:
www.gazmetro.com/residentielactuel/efficaciteenergetique/en/HTML/170_en.aspx?culture=en-ca

[4] GazMétro - Système Combo (Chauffe-eau)

Assistance financière pour l'achat d'une système combo de chauffe-eau. Le terme combo est utilisé car le chauffe-eau est combiné à un ventilo-convecteur qui permet le chauffage de l'air.

Type de support:	Monétaire	
Valeur:	Chauffe-eau sans réservoir standard:	$250
	Chauffe-eau à condensation:	$550



Conditions:

- La capacité de chauffage de l'eau doit être 150,000-175,000 Btu/h
- Doit être un client résidentiel Gaz Métro
- Programme est le mieux adapté pour les condos et les maisons en rangée d'<1,500 pi^2

Pour plus d'informations:
www.gazmetro.com/residentielactuel/efficaciteenergetique/en/HTML/2879411_en.aspx?culture=en-ca

Les Propriétaires

[5] GazMétro - Appareil à Eau Chaude à Efficacité Énergétique Supérieure

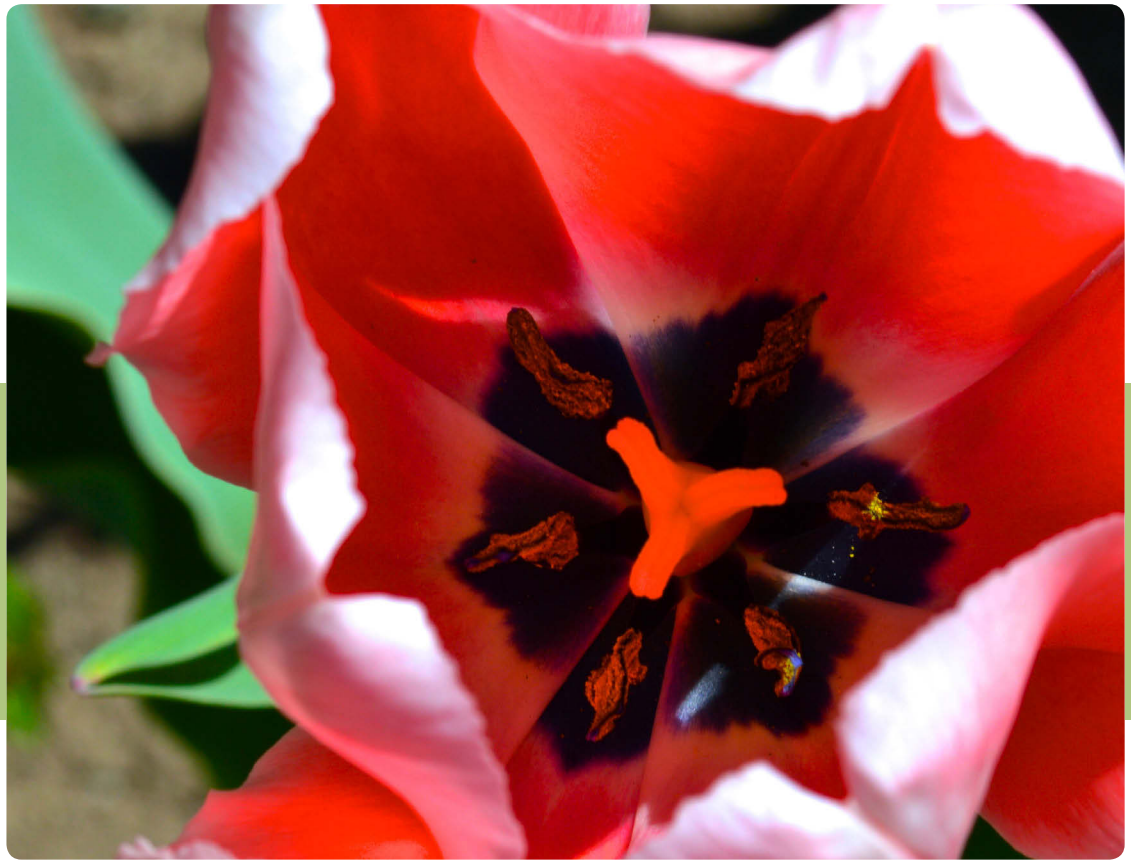
Une incitation financière pour faciliter l'accès aux chaudières homologuées Energy Staren payant la différence de coût entre ces unités de haute performance et le modèle standard.

Type de support: Monétaire et avantage en nature
Valeur: 700$, plus une évaluation gratuite

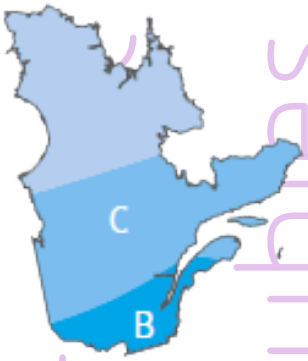
Conditions:

- Chaudières doivent avoir moins de 300.000 Btu/h
- Un contrat de service doit être signé avec GazMétro ou un Partenaire certifié Gaz Métro avant l'installation de l'appareil.
- La norme minimale de fabrication exigée est de 80 %, ce qui correspond à une efficacité énergétique intermédiaire.

Pour plus d'informations:
www.gazmetro.com/residentielactuel/efficaciteenergetique/en/HTML/168_en.aspx?Culture=en-CA



Ressources pour Propriétaires et Gérants d'Immeubles



Les Zones Climatiques GazMétro

Propriétaires et Gérants d'Immeubles

[1] GazMétro Programme Fenêtres Energy Star

Une aide financière pour l'achat des portes ou fenêtres homologué Energy Star. Les fonds couvrent la différence de coût entre ce produit efficace et les produits standard.

Type de support:	Monétaire	
Valeur:	la Zone Climatique B: 6$/pi^2	Maximum 600 $
	la Zone Climatique C: 10$/pi^2	Maximum 1,000$

Conditions:

- Doit remplir une Avis d'intention avant que le travail soit commencé, et une demande de paiement d'aide financière une fois que le travail est terminé.
- Vous devez être propriétaire ou locataire d'une maison unifamiliale, duplex, triplex, ou condo.
- Chauffage principal doit être le gaz naturel
- Exclus: Maisons avec des systèmes de chauffage biénergie ou équipée d'une thermopompe, Les fenêtres installées dans des bâtiments neufs.

Pour plus d'informations:
www.gazmetro.com/residentielactuel/efficaciteenergetique/en/HTML/170_en.aspx?culture=en-ca

[2] GazMétro - Installation d'un Chauffe-eau à condensation

Une incitation financière pour faciliter l'accès à un chauffe-eau à condensation et pour réduire la différence de coût entre une unité haute - performante et la modèle de base.

Type de support:	Monétaire	
Valeur:	Chauffe-eau sans réservoir standard:	$250
	Chauffe-eau à condensation:	$550

Conditions:

- La capacité de chauffage de l'eau doit être 150,000-175,000 Btu/h
- Doit être un client résidentiel GazMétro
- Programme est le mieux adapté pour les condos et les maisons en rangée d'<1,500pi^2

Pour plus d'informations:
www.gazmetro.com/affaireactuel/efficaciteenergetique/en/HTML/207_en.aspx?Culture=en-CA

Économies d'un Chauffe-eau à condensation

> 10% par rapport pour aux modèles avec un rendement énergétique de 80%
> 12% par rapport aux les modèles avec un rendement énergétique de 78%

[3] GazMétro - Prog.ramme Rénovations Écoénergétiques

En offrant d'aide financière, ce programme vise à encourager la réalisation de travaux de rénovation visant l'amélioration de l'enveloppe thermique des bâtiments dans le but de les rendre plus efficaces sur le plan énergétique1. Il permet de réduire vos coûts d'exploitation et d'augmenter la valeur de revente des bâtiments.

Type de support: Monétaire

Valeur: Max: 40,000$ (consommation annuelle de gaz <150.000 m^3)
Max: 100,000$ (consommation annuelle de gaz <150.000 m^3)

Gaz Naturel Économisé	Remboursement
5% ou moins	0.50$/$m^3$
5.1% - 7.5%	0.60$/$m^3$
7.6% - 10%	0.70$/$m^3$
10.1% - 15%	0.80$/$m^3$
15.1% ou plus	0.90$/$m^3$

Conditions:

- Les travaux doivent dépasser les normes du Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments - 1997.
- Les travaux visés par ce programme incluent : le remplacement des fenêtres, l'isolation des murs, l'isolation des toits, l'étanchéification, l'installation d'écrans thermiques pour les serres.
- Les travaux de rénovation touchant à l'étanchéification ou à la compartimentation du bâtiment (élimination des fuites d'air) devront être effectués sur l'ensemble du bâtiment.
- L'assistance ne peut pas être> 50% des coûts d'investissement
- Demandes <500$ ne sont pas admissibles
- Le bâtiment doit être alimenté en gaz naturel

Pour plus d'informations:
http://www.grandesentreprises.gazmetro.com/grandeentreprise/efficaciteenergetique/en/html/3270375_en.aspx?culture=en-ca

Ressources pour Propriétaires et Gérants d'Immeubles

[4] GazMétro - Programme pour Système de chauffage solaire

Une incitation financière pour l'acquisition et l'installation d'un système de chauffage solaire (chauffage de l'air ou eau). Le programme est destiné aux propriétaires ou locataires d'immeubles de quatre logements ou plus..

Type de support: Monétaire
Valeur: 3$/$m^3$ du gaz naturel économisé
Max: 300,000$, jusqu'à la limite établie à 75% du coût du projet

Conditions:

- Le client devra utiliser le gaz naturel pour le chauffage de l'air ou de l'eau.
- Le client devra employer l'outil de simulation RETScreen.
- Les équipements installés devront correspondre aux capteurs satisfaisant à la norme CAN/CSA F-378.

Pour plus d'informations:
www.gazmetro.com/affaireactuel/efficaciteenergetique/en/HTML/3270374_en.aspx?culture=en-ca

[5] PAIESO - Min. Ressources Naturelles du Québec

Le Programme d'aide à l'installation d'équipements solaires opérationnels (PAIESO) est une incitation à l'installation de systèmes solaires pour des, bâtiments municipaux, institutionnels, commerciaux, industriels et agricoles.

Type de support: Monétaire

Valeur: Le montant alloué correspond au moindre des montants suivants:

- 300,000$
- 50% du coût total du projet pour de l'équipement solaire thermique
- 75% du coût total du projet pour de l'équipement solaire photovoltaïque,
- La somme nécessaire pour réduire la période de récupération de l'investissement (PRI) à trois ans
- Le montant initial demandé par le participant à l'étape de préparation de la proposition
- Un montant maximum calculé en fonction de la surface de capteurs installée et de l'application envisagée (6$/watt de 275$/watt)

Conditions:

- Les équipements solaires installés doivent mener à la réduction de la consommation d'un combustible fossile et ainsi contribuer à diminuer les émissions de gaz à effet de serre.
- Le combustible fossile peut être du mazout lourd, du mazout léger, du gaz naturel, du diesel, de l'essence, du propane ou du butane
- Le projet doit être achevé dans les deux ans suivant l'application avec le ministère

Pour plus d'informations:
http://www.efficaciteenergetique.mrnf.gouv.qc.ca/?id=566

Propriétaires et Gérants d'Immeubles

[6] PAIMEB - Min. Ressources Naturelles du Québec

Obtenez une aide financière pour planifier et implanter des mesures menant à une réduction de votre consommation de mazout léger ou de propane.

Type de support: Monétaire

Valeur: Volet étude de faisabilité - 50 % des coûts jusqu'à 7 500$
Phase 2 Implementation - $10/GJ* économisé jusqu'à 75% du coût
*$10/GJ est proche à $0.39/L de mazout ou $0.26/L de propane

Conditions:

- La projet doit générer des économies minimales de mazout léger ou de propane de 50 GJ ou 25,000 kw/h par année
- La projet doit requérir un investissement en capital - ne peut pas simplement porter sur des activités de maintenance ou de modification des comportements
- Le bâtiment doit avoir utilisé le mazout ou propane pendant au moins 1 an

Pour plus d'informations:
www.efficaciteenergetique.mrnf.gouv.qc.ca/en/business-clientele/institutions/programme-daide-a-limplantation-de-mesures-efficaces-dans-les-batiments/