

Présentation Ecotime

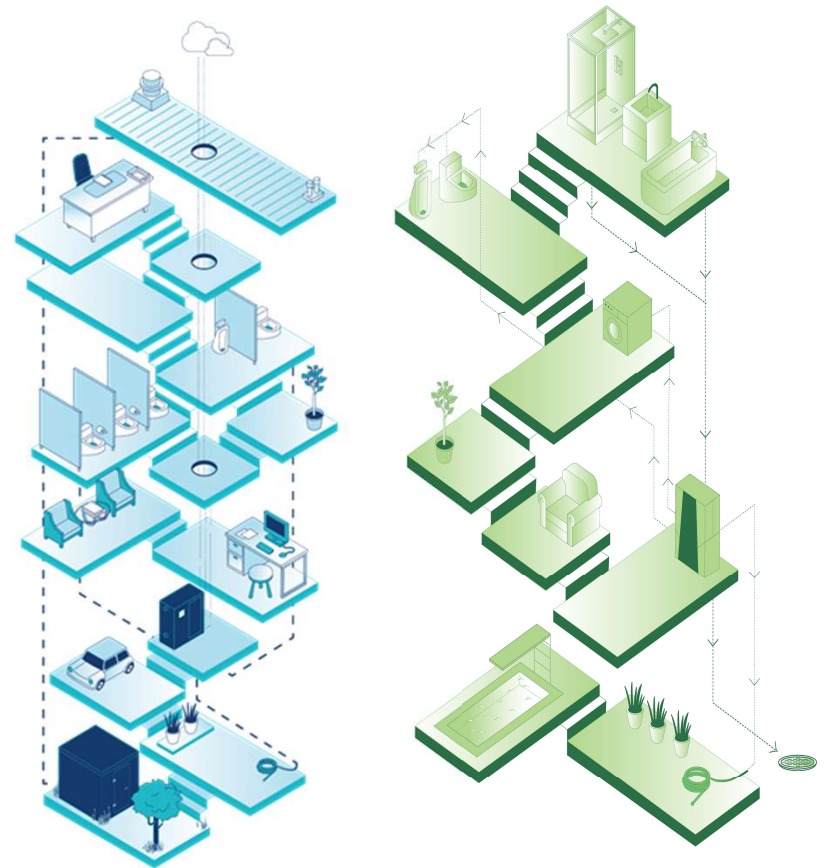
L'économie Circulaire de l'eau
pour le cadre bâti

Commissions sur l'eau pour
la Ville de Montréal



ECOTIME

Valorisation des ressources inutilisées





FAUX SENTIMENT D'ABONDANCE



UTILISATION INCOHÉRENTE



Plus de 40% de l'eau
entrant dans nos bâtiments
n'a pas besoin
d'être potable.

Et si on construisait différemment?

L'enjeu

- Manque de connaissance pour concevoir des systèmes d'eaux pluviales et grises.
- Manque de formation lors de l'opération des systèmes sur mesure non testé.
- Manque de coordination des différents métiers lors la conception et de l'installation.
- Manque d'incitatif pour l'économie d'eau.



Qu'est-ce que l'économie circulaire de l'eau?

C'est valoriser les sources d'eaux inutilisées pour les applications non potables



Précipitations

Toilettes et urinoirs

Arrosage extérieur

Patinoires

Lavage de véhicules

Lavage de vêtements

Remplissage de citerne

Protection incendie

Tour de Refroidissement



Eaux grises

Types de bâtiments pour les solutions tout en un

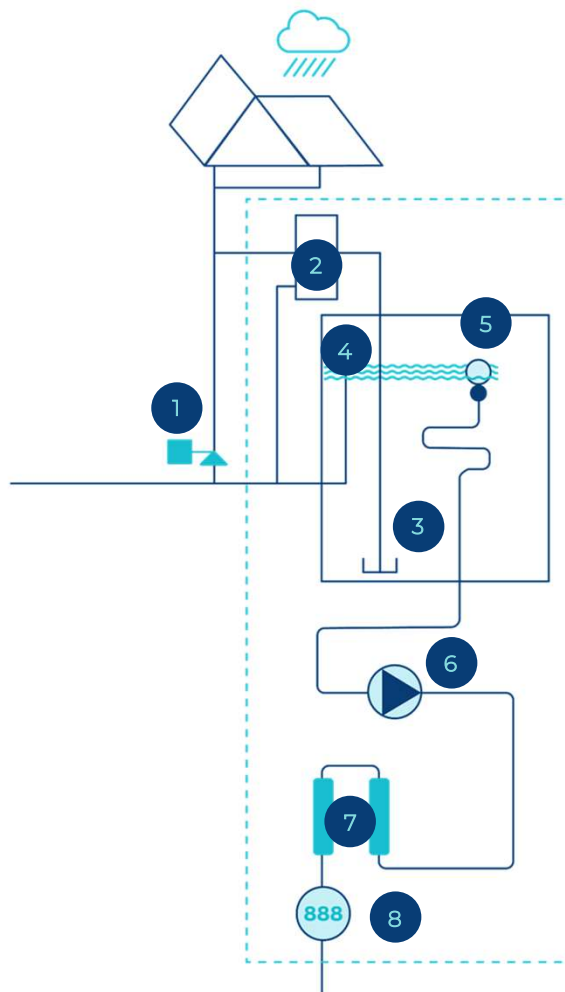
Hôtels
Entrepôts
Tours à bureaux
Garage municipal
Aréna
Caserne
Bibliothèque
Chalet de parc
Centre communautaire
Centre pénitencier
Salles de spectacle
Hôtel de ville
Gymnase
Écoles, Universités...



Hôtels
Campings
Salles de sports
Maison individuelle
Multi-logement
Aréna
Piscine
Caserne
Centre pénitencier
Centre communautaire
Gymnase
Centre sportif

Notre système

1. Déviation des premières pluies
2. Préfiltration
3. Entrée en eau calme
4. Trop-plein
5. Aspiration flottante
6. Pompage
7. Traitement
8. Compteur d'eau

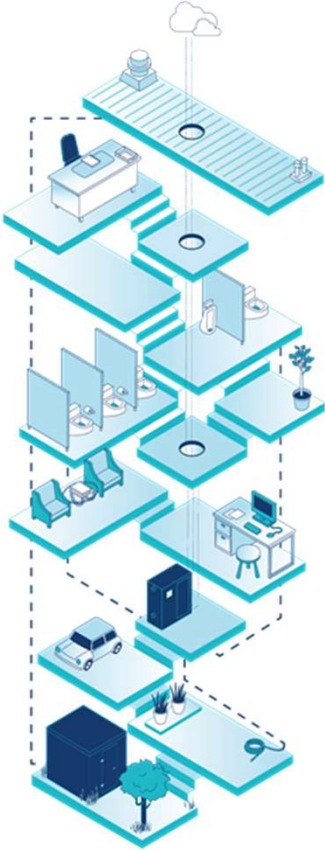


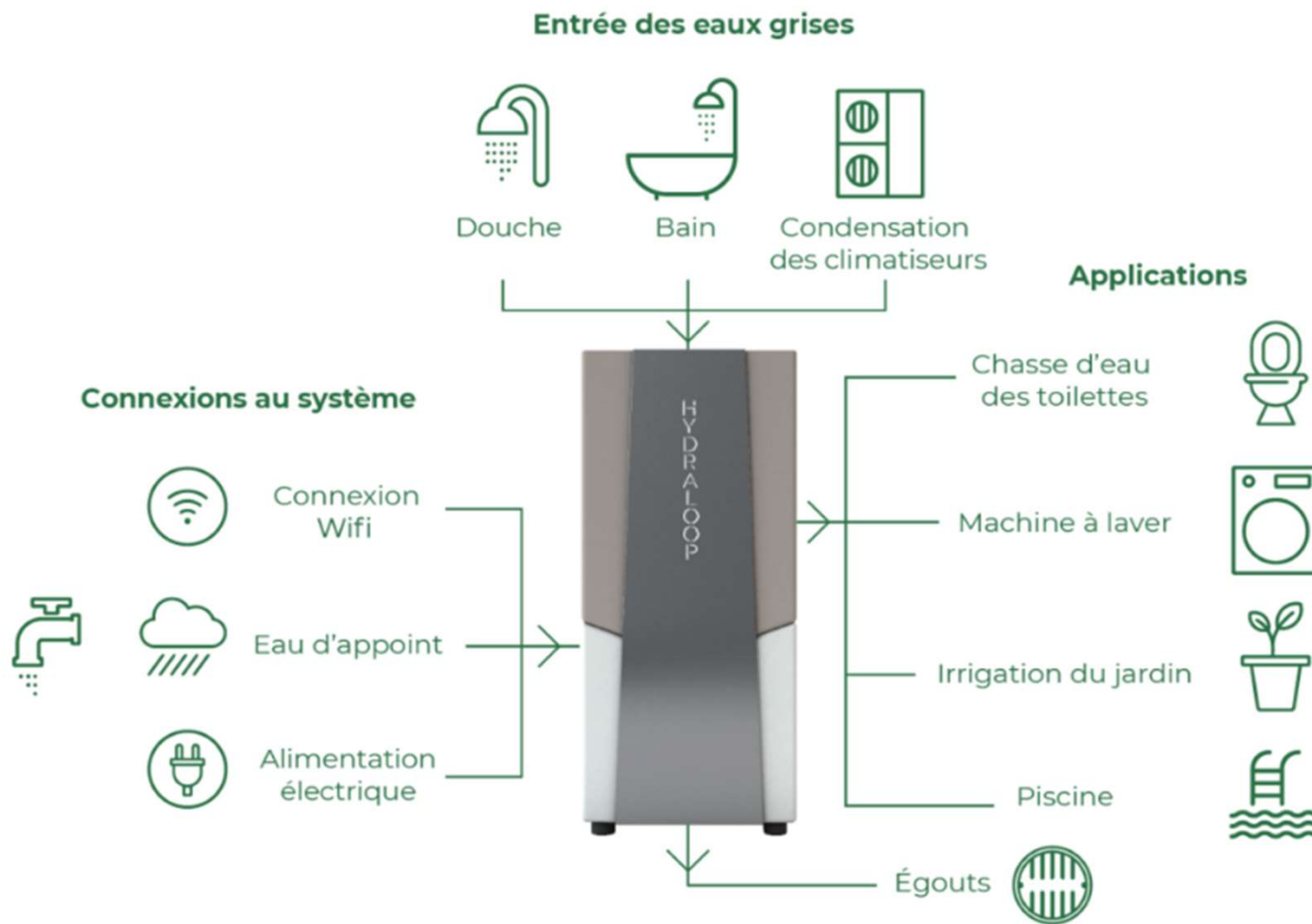
Le système est mécaniquement optimisé pour réduire les contaminants dans l'eau pour empêcher les bactéries et les algues de se développer. Il est aussi programmé et contrôlé pour réduire la maintenance et la consommation d'énergie.

Un exemple d'un immeuble commercial

Tour à bureau

-75%*
EAU POTABLE

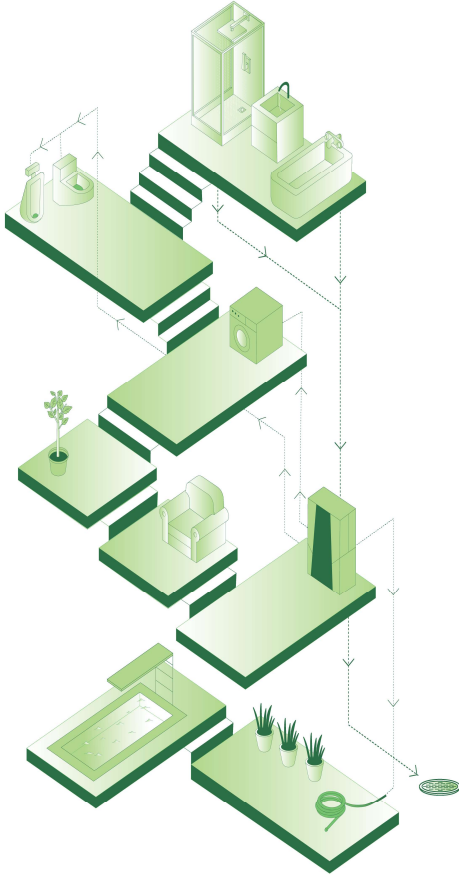
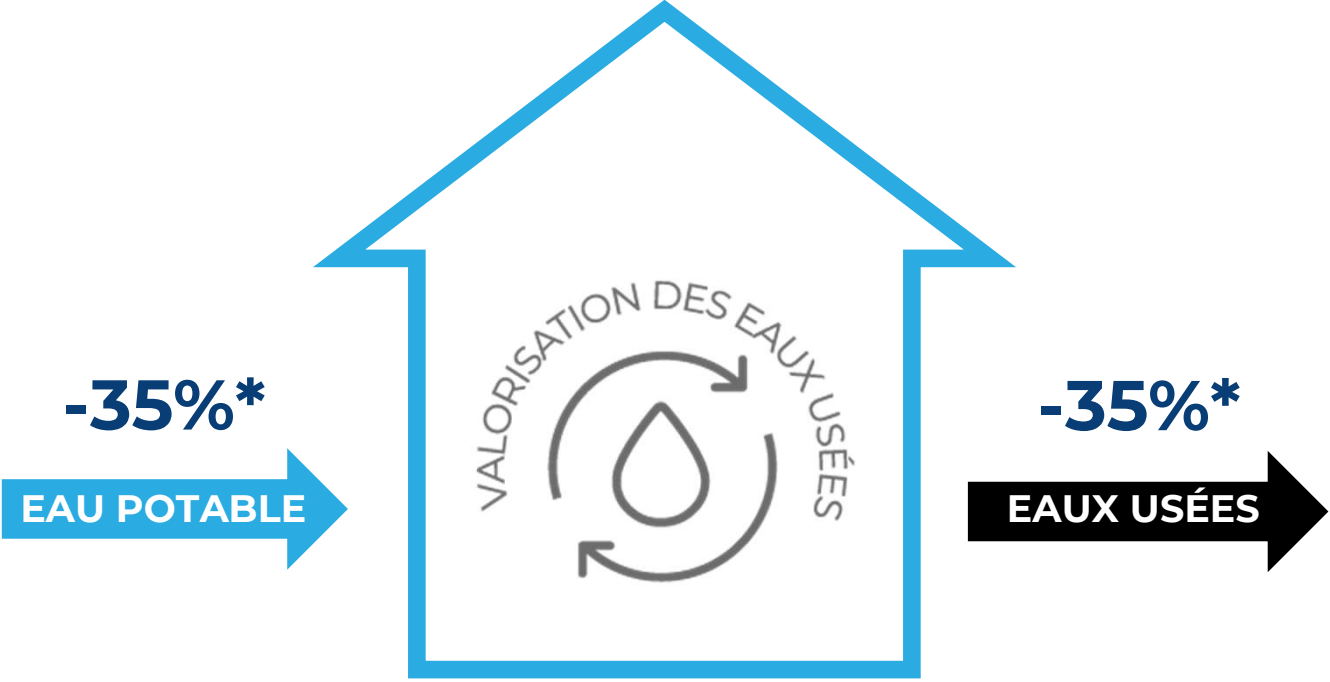




Les applications peuvent varier en fonction des normes et règlements en vigueur au site d'installation.

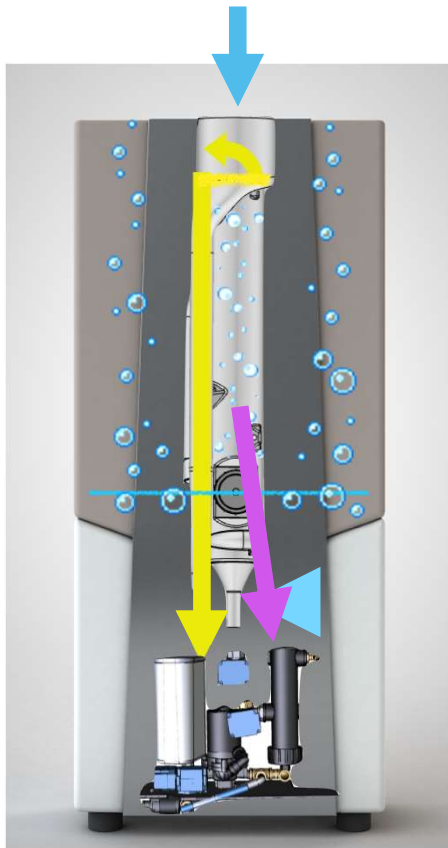
Un exemple d'une habitation

Habitation



LE PROCESSUS DE TRAITEMENT

Pas d'utilisation de filtre, de membrane ou de produits chimiques



Contrôlé par un processeur central et une utilisation intelligente de la pression atmosphérique pour stimuler la loi des vases communicants

1. Sédimentation - les sédiments sont recueillis au fond du réservoir
2. Flottaison - faire flotter les saletés (cheveux, savon) dans les égouts via un écumoire central
3. Flottation de l'air dissous - de minuscules bulles d'air se déplacent vers le haut en recueillant de petites particules
4. Fractionnement de la mousse - le savon et les solides en suspension sont écrémés
5. MBBR - traitement biologique par bioréacteur aérobic
6. Désinfection aux UV - toutes les 4 heures par la lumière UV

Modèles cascades



Marché potentiel



SECTEUR MUNICIPAL



SECTEUR DES PROMOTEURS IMMOBILIERS



SECTEUR DES GRANDES ENTREPRISES



SECTEUR GOUVERNEMENTAL

Encadrement et réglementation

Précipitations

CSA B805

Eaux grises

NSF 350

Stratégie Rain City Vancouver

Récupérer 90% des précipitations qui tombent sur la ville de Vancouver

Règlement Ville de Montréal*

Règlement 20-030, article 119 et 120

CHAPITRE IV GESTION DES EAUX PLUVIALES

SECTION I DISPOSITIONS GÉNÉRALES

119. Tout immeuble dont les eaux pluviales se déversent, directement ou indirectement, dans l'égout ou dans un cours d'eau et dont la superficie de la surface imperméable est de plus de 1000 mètres carrés doit retenir les eaux pluviales à l'aide d'un système de gestion des eaux pluviales.

Pour un immeuble dont la superficie de la surface imperméable est de 1000 mètres carrés et moins, le drainage des eaux pluviales d'un terrain doit se faire en surface ou par tout autre moyen permettant de diminuer les volumes d'eau pluviale rejetés à l'égout.

Aux fins du présent chapitre, une surface imperméable désigne toute surface sauf une surface composée entièrement de gazon ou d'autres végétaux.

20-030, a. 119; 20-030-2, a. 1 et 26.

120. Le présent article s'applique uniquement aux immeubles dont les eaux pluviales sont évacuées au moyen de gouttières et de descentes pluviales extérieures.

Pour tout immeuble dont la superficie perméable est supérieure à 20 % de la superficie du toit du bâtiment s'y trouvant, les eaux pluviales provenant de ce toit doivent être dirigées vers un ouvrage d'infiltration ou vers les surfaces perméables de l'immeuble sur lequel est construit le bâtiment par un déflecteur, une rallonge ou une surface dure permettant d'éloigner les eaux du bâtiment et de les déverser à une distance d'au moins 1,5 mètre des fondations du bâtiment, des margelles et de toute autre surface adjacente au bâtiment et en contrebas de l'immeuble adjacent.

Nos cinq recommandations*

1 - Construire en tenant compte de l'eau.

2 - Adopter des systèmes circulaires pour une gestion respectueuse de l'eau.

3 - Changer les codes de construction pour les habitations neuves et en rénovations.

4 - Préserver la qualité et les aspects sanitaires grâce aux normes en vigueur.

5 - Favoriser les "incitations" financières.

- BLUEPRINT FOR A CIRCULAR WATER SMART SOCIETY
- 50L HOME | A CIRCULAR WATER FUTURE



Des avantages pour tous



Concepteurs:

Gain de temps à la conception, simple à spécifier, support du manufacturier.



Promoteurs:

Aide à obtenir jusqu'à 11 points LEED et les prérequis dans la catégorie GEE de la norme LEED V4 BD+C NC*.



Secteur Public:

Réduit la consommation d'eau potable, réduit les surverses, allège l'impact sur les infrastructures.



Usagers:

Aucun impact sur les habitudes de consommation, une qualité d'eau supérieure, complètement sécuritaire.



Chaque goutte compte!

Le Québec possède 3 % des réserves en eau douce de la planète alors que nous ne représentons que 0,1 % de la population mondiale. Ce privilège s'accompagne d'une responsabilité, celle d'une bonne gestion de cette ressource naturelle pour les futures générations.

Merci

ecotime.ca
info@ecotime.ca
+1.438.887.8331