

Références utiles

Documents en ligne

Distributeurs d'équipement résidentiel

- Aquabac (St-Frédéric) : aqua@aquabac.com
- Alter Eco (Montréal) : alter-eco@sympatico.ca
- Coop La Maison verte (Montréal) : info@cooplamaisonverte.com
- Sovotech (Thetford Mines) : eau@sovotech.ca
- Canadian Tire : www.canadiantire.ca
- Réno Dépôt : www.renodepot.com
- Rona L'entrepôt : www.rona.ca
- Home Dépôt : www.homedepot.ca
- APEL (Québec) : apel@ccapcable.com

Sites Internet

- Comment fabriquer un tonneau. Ville d'Ottawa : www.ottawa.ca/city_services/water/efficiency/rain_barrel_fr.shtml
- L'utilisation de l'eau. Environnement Canada : www.ec.gc.ca/water/fr/manage/use/f_use.htm

Cette fiche fait partie d'une série de 5. Vous pouvez les télécharger sur le site Internet du CVRB (www.cvr.qc.ca).

Ce document a été produit par le
Comité de valorisation de la rivière Beauport
Tous droits réservés

Téléphone : (418) 666-6169
Télécopieur : (418) 821-7069
administration@cvrb.qc.ca
www.cvr.qc.ca
www.pjse.ca

Équipe de réalisation

Coordination : Amélie Benoît et Nathalie Piedboeuf
Textes : Marise Jean-Jean
Conception graphique : Annick Boulay
Conférenciers et conseillers scientifiques : Jacques Deschênes
(Ville de Québec) et Mathieu Durette (APEL)

Imprimé sur du papier recyclé.



La rétention des eaux de pluie chez-soi



Au Québec, nos besoins en eau sont facilement comblés, en fait il suffit d'ouvrir le robinet. Nous en venons à oublier que nous disposons d'une autre source d'eau, de surcroît une eau de qualité et sous-utilisée, la pluie. Pourquoi utiliser l'eau de pluie ? Quels avantages cela procure t-il ? Et comment récupérer l'eau de pluie ?



Lucille Gagnon, © Le Québec en images, CCDMD

Récupérer l'eau de pluie pour... réduire l'utilisation d'eau potable

La consommation d'eau potable d'un habitant de la ville de Québec est en moyenne de 524 litres par personnes, par jour, soit deux à trois fois la consommation d'un européen. La grande disponibilité de la ressource ainsi que le prix dérisoire que le consommateur doit payer conduit trop souvent au gaspillage de l'eau. Toutefois, l'eau potable a bel et bien un prix. Le traitement, le contrôle de qualité, la distribution, l'entretien des installations, le traitement des eaux usées, toutes ces interventions coûtent cher. Réduire la consommation d'eau potable équivaut donc à des économies substantielles pour la collectivité.



Récupérer l'eau de pluie pour... protéger l'environnement

Le premier avantage écologique de la récupération de l'eau de pluie est sans doute l'économie des réserves d'eau que constituent les nappes phréatiques. Autre avantage, si l'eau est récupérée lors de fortes pluies, les stations d'épurations reçoivent un volume d'eau moins important provenant des égouts pluviaux, ce qui réduit les déchargements d'eaux usées directement dans les cours d'eau.

Dans les zones urbaines, les sols sont fortement imperméabilisés par la présence de routes, de stationnements, de résidences, etc. Ces infrastructures empêchent l'infiltration de l'eau dans le sol. La pluie coule alors à la surface du sol, c'est ce qu'on appelle le ruissellement de surface. L'eau de ruissellement effrite la couche superficielle du sol et se gorge de fines particules qui, lorsqu'elles arrivent dans un cours d'eau récepteur, contribuent à troubler l'eau. D'autre part, les eaux de ruissellement de ces zones peuvent contenir d'autres substances telles que des déchets industriels et domestiques, des engrais, des sels de déglacage des routes, des hydrocarbures provenant des véhicules, des produits chimiques déversés accidentellement, des poussières d'origines diverses, etc. Il est donc impératif de réduire le ruissellement de surface en conservant les zones boisés du paysage urbain combiné à la récupération des eaux de pluies.

L'eau de pluie : source d'eau alternative avantageuse

Nous disposons d'eau à volonté dans pratiquement toutes les pièces de la maison. Nous nous baignons, nous arrosons pelouse et jardin, nous lavons notre voiture ou remplissons nos piscines à grand renfort d'eau potable.

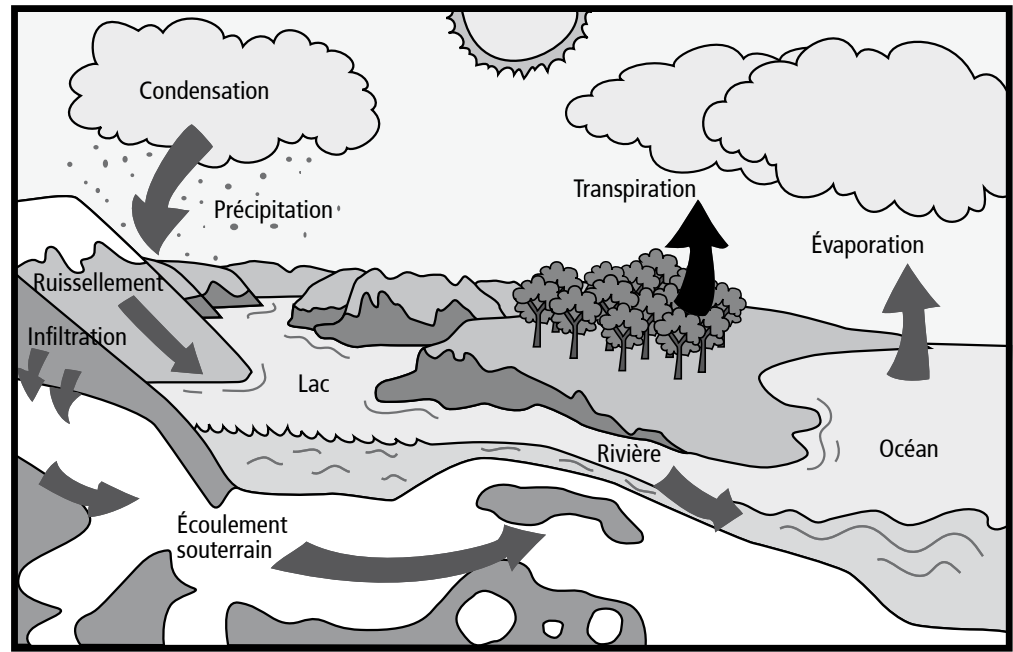
Certes, certains usages nécessitent de l'eau potable : la consommation, la cuisson, et le lavage des aliments par exemple. Par contre, d'autres usages n'en réclament pas absolument. C'est le cas de l'eau utilisée pour les travaux extérieurs comme l'arrosage du jardin ou le lavage de la voiture. Même à l'intérieur de la maison, l'eau potable n'est pas absolument nécessaire pour les toilettes, le lavage des vêtements et certaines activités d'hygiène corporelle.

- Dans les cas où l'eau potable n'est pas nécessaire, elle pourrait avantageusement être remplacée par l'eau de pluie récupérée. D'ailleurs, l'eau de pluie a des propriétés qui font d'elle un choix intéressant tant d'un point de vue écologique que pratique. L'eau de pluie est :
- tempérée, elle ne provoque pas de chocs thermiques aux plantes ;
 - exempte de chlore, substance à laquelle certaines plantes sont très sensibles ;
 - douce, débarrassée des minéraux comme le calcium et le magnésium. Ces minéraux diminuent le pouvoir moussant des savons. Faire une lessive avec de l'eau de pluie nécessite donc moins de savon. L'eau des régions

situées au Sud du Saint-Laurent est généralement dure. Lorsque chauffée, cette eau provoque la formation d'un dépôt blanchâtre insoluble, le tartre. Ce dépôt s'incruste entre les fibres des tissus et les rend cassantes. Lorsque lavés dans l'eau dure, on estime que les vêtements s'usent 30% plus vite. L'eau dure provoque aussi l'encrassement des appareils électroménagers et une chute de rendement. Nul besoin d'ajouter un adoucisseur pour ces applications si l'eau de pluie est utilisée.



Figure 1. Source : Environnement Canada
http://www.ec.gc.ca/water/fr/manage/use/f_use.htm



Le cycle hydrologique

QUELQUES CONSEILS

- Installez à votre système de récupération d'eau de pluie un moustiquaire pour empêcher la ponte des moustiques dans le réservoir.
- Munissez la cuve d'un trop plein pour évacuez le surplus d'eau. Diriger le trop plein vers une plate-bande ou un bassin.
- Pour augmenter la capacité de rétention de votre système, installez plusieurs barils en série. Calculez un baril pour 12 m² de toiture.

Comment retenir l'eau de pluie ?

Le principe est simple : la pluie qui tombe sur la toiture de la maison est canalisée dans des gouttières reliées à une cuve extérieure ou à un réservoir enterré.

La cuve extérieure est généralement munie d'un filtre empêchant les feuilles et brindilles de tomber dans le réservoir. Les cuves destinées à un usage domestique contiennent des volumes d'eau suffisants pour l'arrosage du jardin ou le lavage de la voiture. La mise en place d'un tel système est simple et ne nécessite pas d'investissements importants.

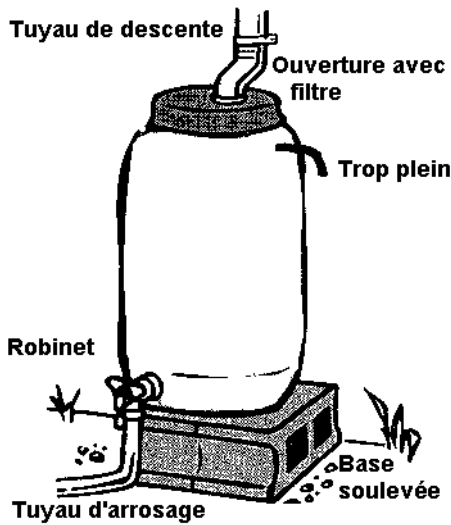


Figure 3. Source : Ville d'Ottawa
http://www.ottawa.ca/city_services/water/efficiency/rain_barrel_fr.shtml

Les réservoirs enterrés sont beaucoup plus volumineux mais plus coûteux. Une pompe électrique permet d'acheminer l'eau du réservoir vers la maison où elle peut alimenter les toilettes et les appareils ménagers. Moyennant quelques ajouts, cette eau de pluie peut même devenir potable.

