

LA GESTION **DURABLE** des EAUX PLUVIALES

Trottoirs immergés, jardins détrempés,
rues inondées, égouts saturés...

COMMENT GÉRER L'EAU DE PLUIE?



Réseau
Environnement

www.reseau-environnement.com

Qu'est-ce qu'une

GESTION DURABLE des EAUX PLUVIALES ?

Dans un modèle de gestion durable des eaux pluviales, l'eau de ruissellement est considérée comme une **ressource** et non une nuisance. Plutôt que de tenter de les évacuer le plus rapidement possible, il faut **favoriser le maintien des eaux sur le site**, un **écoulement plus lent** et des **méthodes de rétention et de décontamination** avant leur arrivée dans les milieux hydriques. Pour diminuer les problèmes, chaque citoyen, chaque promoteur, chaque ville et municipalité peut agir.

Les mesures à prendre peuvent être regroupées en trois catégories, selon leur localisation dans le processus de la gestion durable des eaux pluviales.

- Les mesures à la source, soit l'endroit où sont captées les eaux directement (ex. : baril de pluie);
- Les mesures en réseau, qui vont faciliter le « transport » des eaux (ex. : noues végétalisées);
- Les mesures en aval, qui prennent en charge les eaux non infiltrées ou évaporées (ex. : bassin de rétention).

ASTUCES

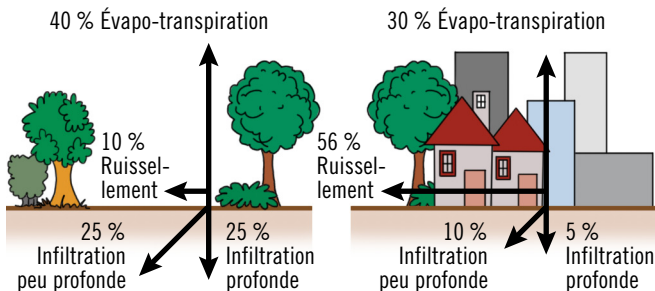


Ne tondez pas votre fossé. Laisser la végétation en place est bénéfique pour l'environnement.

La présence de végétation réduit la vitesse d'écoulement des eaux de ruissellement, ce qui favorise l'infiltration de l'eau dans le sol et la filtration des sédiments.



LES EAUX PLUVIALES, ou eaux de ruissellement, désignent à la fois l'eau de pluie et l'eau provenant de la fonte des neiges.



Adapté du Guide de gestion des eaux pluviales, gouvernement du Québec

Lors des précipitations ou de la fonte des neiges, une grande partie de l'eau s'infiltré dans le sol, une autre partie est interceptée par la végétation et enfin une dernière ruisselle jusqu'aux lacs et rivières. Les milieux naturels gèrent le cycle de l'eau en maximisant l'infiltration et l'évapotranspiration ne laissant ruisseler qu'une faible proportion des eaux qu'ils reçoivent.

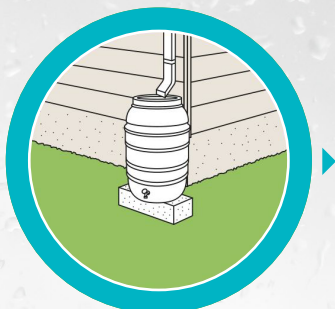
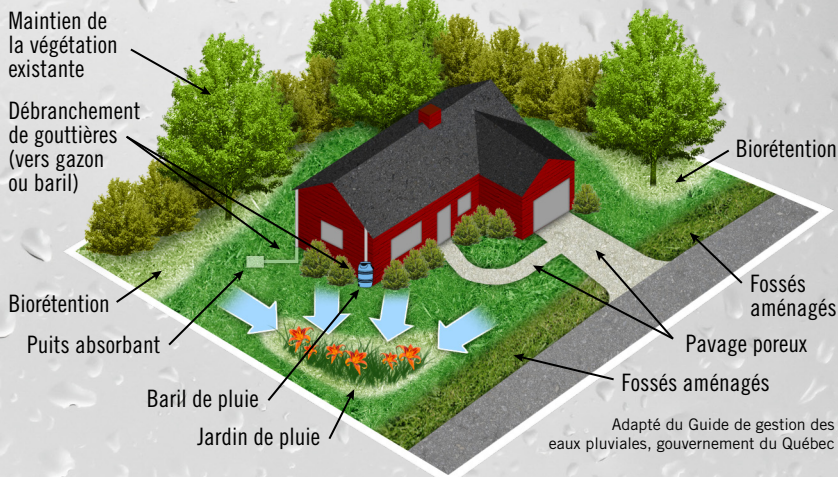
Les interventions humaines sur l'environnement et principalement l'urbanisation se traduisent par une réduction des surfaces végétales et l'ajout de surfaces imperméables. Ces transformations modifient considérablement le cheminement naturel de l'eau en augmentant le ruissellement.

Pour capter ces eaux, des réseaux d'égout ont été construits et des systèmes de rétention ont été conçus. Aujourd'hui, en raison de l'augmentation des précipitations en lien avec les changements climatiques et de l'imperméabilisation des sols, les ouvrages d'ingénierie ne sont plus en mesure de contrôler adéquatement les eaux pluviales, engendrant des impacts sur l'environnement et augmentant le niveau de risque sur les humains et les infrastructures.

SAVIEZ-VOUS QUE ?

- ✓ Les périodes de pluies de plus en plus intenses et la vitesse d'évacuation de plus en plus rapide provoquent des problèmes d'érosion des berges, de disparition de la végétation riveraine et de l'apparition massive de sédiments.
- ✓ En raison de l'augmentation du ruissellement jumelé à des précipitations plus fréquentes et plus fortes, les zones inondables s'étendent de plus en plus et la fréquence des inondations s'accélère.
- ✓ L'incapacité des réseaux d'égouts urbains à véhiculer les pluies intenses provoque des débordements dans les rues et des inondations même là où il n'y a pas de cours d'eau.
- ✓ Les eaux, qui ruissellent sur l'asphalte des rues et des stationnements et sur les terrains, entraînent avec elles toutes sortes de polluants (métaux lourds, produits pétroliers, sels, pesticides, engrais chimiques...) qui se retrouvent directement dans les cours d'eau.

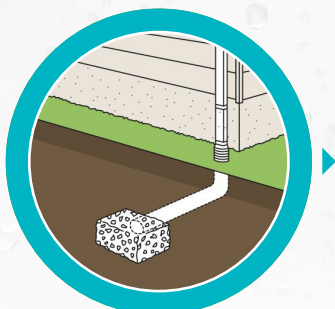
Quelques exemples de **MESURES CONCRÈTES**



Crédit : Ville de Gatineau

LES CITERNES ET BARILS

La technique la plus simple pour recueillir l'eau de pluie consiste à débrancher les gouttières des drains de fondation et à la diriger vers un baril récupérateur ou une citerne. L'eau récupérée peut ainsi servir à l'entretien paysager.



Crédit : Ville de Gatineau

LE PUIS ABSORBANT

Le puits absorbant, drainant ou percolant peut remplacer le jardin de pluie. Il prend la forme d'une fosse qui capte les eaux de ruissellement. Il est généralement construit à proximité des bâtiments et permet de recueillir les eaux de toiture ou des surfaces pavées pour les acheminer lentement vers les couches profondes du sol.



LES NOUES

Les noues sont surtout utilisées en bordure des rues et les stationnements et servent à retenir et acheminer les eaux de ruissellement dans un exutoire. Combinée à des végétaux qui permettent de filtrer les eaux de ruissellement, elle peut également servir à la biorétention. La noue est bien adaptée à certains secteurs résidentiels où elle peut prendre la forme d'une extension de la cour avant gazonnée.

LE JARDIN DE PLUIE

Il s'agit d'une légère dépression aménagée avec un sol et des végétaux particuliers dans laquelle sont acheminées les eaux de ruissellement des toitures et des aires pavées. Le jardin de pluie contribue à réduire la quantité d'eau de ruissellement, participe à la filtration des eaux, favorise l'infiltration de l'eau dans le sol et contribue ainsi à la recharge de la nappe d'eau souterraine.

LE PAVAGE PERMÉABLE

Un revêtement poreux permet à l'eau de pluie de passer à travers et de s'infiltrer dans le sol. Il existe plusieurs types de pavages perméables, dont le béton ou l'asphalte poreux, les pavés poreux et les mailles de plastique.

LES BASSINS DE RÉTENTION

Les bassins de rétention sont conçus pour recevoir les eaux pluviales. Le bassin dit sec sert essentiellement au stockage temporaire des eaux tandis que les bassins avec retenues maintiennent une certaine quantité d'eau en permanence. Ils sont équipés des mécanismes de décantation et divers processus biologiques permettant de réduire les concentrations de polluants.

LA TOITURE VERTE

Selon les modèles, l'utilisation des toits verts peut varier, allant de la culture de petites plantes aux installations récréatives. La toiture verte permet de retenir les eaux de pluie et de les utiliser pour l'irrigation des plantes. L'eau ainsi retenue par le toit diminuera la quantité d'eau qui ruissellera au sol pour terminer sa course dans le drain pluvial.

UN ENJEU D'AVENIR

La gestion durable des eaux pluviales est devenue un enjeu important du développement urbain. Les problèmes d'inondation et de refoulement prennent de plus en plus d'importance dans le contexte actuel des changements climatiques (hausse de la fréquence et de l'importance des événements météorologiques extrêmes). Il faut donc réagir rapidement et intégrer ces nouvelles pratiques de gestion lors de la conception et de la réalisation de tous les projets.

Les bénéfices directs de la gestion durable des eaux pluviales sont multiples aussi bien pour l'environnement que pour la qualité et la sécurité de nos milieux de vie. De plus, bien planifiés, ils peuvent réduire les coûts de construction, de réfection et d'entretien des infrastructures.

Consultez régulièrement la section **Évènements** de notre site Internet pour connaître les formations à venir en gestion des eaux pluviales.

www.reseau-environnement.com



Réseau Environnement tient à remercier les bénévoles de son comité Gestion durable des eaux pluviales pour leur participation à l'élaboration de ce dépliant.