

GUIDE DES BONNES PRATIQUES

GESTION DES EAUX PLUVIALES



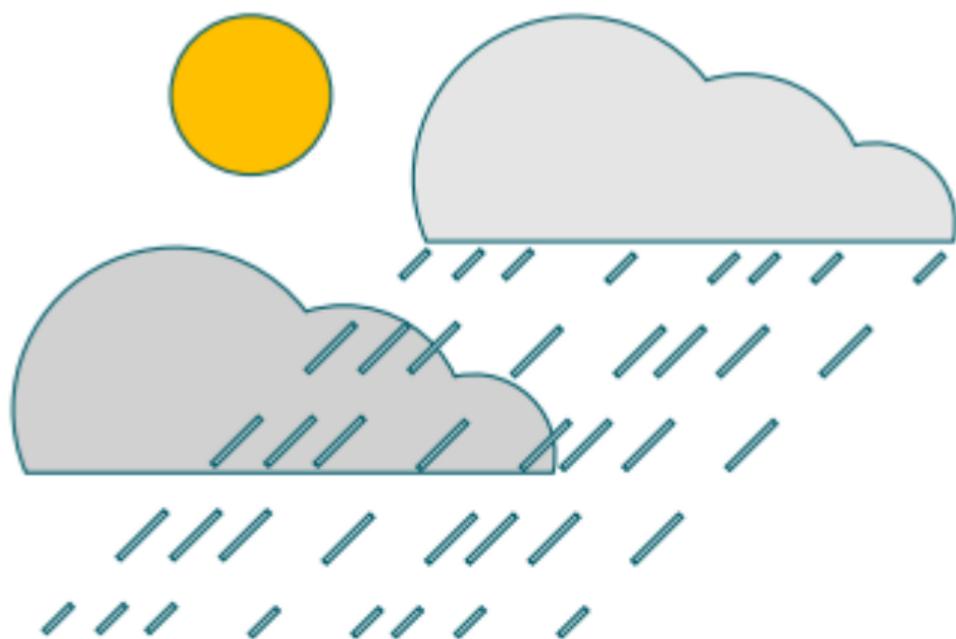
Qu'est-ce que la gestion des eaux pluviales ?

La gestion des eaux pluviales consiste à réduire le ruissellement des eaux de pluie ou de neige fondue dans les rues, les pelouses et d'autres sites et à améliorer la qualité de l'eau.

Lorsque les eaux pluviales sont absorbées dans le sol et filtrées, elles finissent par reconstituer les aquifères ou se déversent dans les ruisseaux et les rivières.

Cependant, lors de fortes pluies, l'eau ruisselle sur le sol qui est saturé et elle se déverse dans les égouts pluviaux et les fossés routiers. Cette eau transporte souvent des débris, des produits chimiques, des bactéries, des sols érodés et d'autres polluants, qui se retrouvent dans les ruisseaux, les rivières, les lacs ou les zones humides.





Pourquoi une gestion des eaux pluviales ?

Les surfaces imperméables (stationnement, rue, entrée de cours) empêchent les précipitations de pénétrer dans le sol. Au lieu de cela, l'eau s'écoule rapidement dans les égouts pluviaux et les fossés de drainage et peut provoquer des inondations, de l'érosion, de la turbidité (dû à la présence de boue), un débordement des eaux pluviales et des dommages aux infrastructures. Cependant, une bonne gestion des eaux pluviales permet de les capter et de les filtrer avant qu'elles atteignent les aquifères ou milieux hydriques.

La rétention des eaux pluviales et l'élimination des polluants est l'objectif principal de la gestion des eaux pluviales. Les surfaces perméables, qui sont poreuses et permettent aux précipitations et à la fonte des neiges de s'infiltrer dans le sol, les infrastructures grises, telles que les ponceaux, les gouttières, les égouts pluviaux, les canalisations de drainage conventionnelles et les infrastructures bleues/vertes qui protègent, restaurent ou imitent le cycle naturel de l'eau, jouent un rôle dans la gestion de ces eaux.

Gestion traditionnelle des eaux pluviales

Au fur et à mesure du développement, les bâtiments, les routes, les aires de stationnement et les autres surfaces imperméables augmentent la quantité de ruissellement. Des gouttières, des égouts pluviaux, des tuyaux et d'autres structures sont utilisés pour collecter et transporter les eaux pluviales et les rejeter dans les cours d'eau le plus rapidement possible. Malheureusement, cette gestion des eaux pluviales entraîne souvent des conséquences imprévues telles qu'un risque accru d'inondation et d'érosion en raison de niveaux d'eau élevés et rapides, ainsi qu'une vulnérabilité accrue à la sécheresse, car l'eau est drainée plutôt qu'absorbée.

La nécessité de gérer autrement les eaux de ruissellement est apparue avec la croissance des villes et de leur population. En effet, un grand pourcentage de zones développées est recouvert de surfaces imperméables qui ne permettent pas à l'eau de s'infiltrer dans le sol. Le ruissellement sur de telles surfaces augmente le débit (quantité) d'eau vers les milieux hydriques (ruisseaux, rivière, lacs). Ces eaux sont chargées en contaminants et altèrent, par conséquent, la qualité d'eau des milieux hydriques.

Devant de tels constats, de nouvelles façons de gérer les eaux pluviales ont été développées. Les objectifs visent à l'absorption et au ralentissement de la vitesse de l'eau.

Les différentes mesures de gestion durable des eaux de pluies

Le jardin de pluie

Le jardin de pluie consiste en une légère dépression dans laquelle sont acheminées les eaux de ruissellement des toitures et des aires pavées. Le sol et les végétaux du jardin de pluie sont sélectionnés pour leur contribution à la biorétention et à l'infiltration de l'eau dans le sol. Les jardins de pluie sont conçus de façon à simuler les conditions hydrologiques naturelles.

Une bande filtrante

Une bande filtrante prend la forme d'une pente douce végétalisée (gazon et autres plantes). L'écoulement des eaux de ruissellement se fait en nappe sur cette bande qui sert à filtrer les eaux, à ralentir leur écoulement et à favoriser l'infiltration. La bande filtrante, souvent située en amont d'un jardin de pluie, sert de mesure de prétraitement.

La citerne d'eau de pluie

La citerne d'eau de pluie, aussi appelée collecteur d'eau de pluie ou baril, recueille les eaux de pluie des toitures des bâtiments par l'intermédiaire des gouttières. L'eau accumulée peut servir ultérieurement pour l'entretien paysager, par exemple, auquel cas elle permet de réduire la consommation d'eau potable.

La toiture végétale

La toiture végétale est un toit transformé en jardin. 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 d'autant la quantité qui ruissellera au sol pour terminer sa course dans le drain pluvial.

Des solutions pour préserver la qualité des eaux pluviales

La récupération (récupération de l'eau pour les usages domestiques) et la biorétention (rétention et filtration, par des aménagements de végétaux, de l'eau de pluie pour en éliminer naturellement les polluants) des eaux pluviales sont des solutions à adopter, car elles réduisent:

- la quantité d'eau de ruissellement dans les réseaux pluviaux;
- le risque d'inondation causé par d'importants apports d'eau de ruissellement aux cours d'eau;
- la pollution dans les lacs et rivières et l'apport de contaminants qui nuisent à la santé des frayères et aux espèces aquatiques et à la qualité de l'eau;
- la vulnérabilité à la sécheresse en reconstituant les réserves d'eau souterraine et le débit des cours d'eau.



Bolton-Est

858, route Missisquoi
Bolton-Est, Québec
J0E 1G0

450-292-3444
info@boltonest.ca