



## PRATIQUE DE GESTION OPTIMALE (PGO)



« Il est interdit à toute personne de raccorder une gouttière au réseau d'égout public de la Ville, et ce, en tout temps.

Les eaux pluviales d'un toit de bâtiment qui sont évacuées au moyen de gouttières et d'un tuyau de descente doivent être déversées sur une surface « perméable », au sol, à au moins 1,5 mètres du bâtiment.

De plus, il est interdit à toute personne de brancher au raccordement d'égout sanitaire, un raccordement d'égout pluvial incluant, sans s'y limiter, un renvoi de toit (colonne de chute), un drain français, une pompe élévatrice ou un fossé. » (Règlement concernant les raccordements aux services d'aqueduc et d'égout et la gestion des eaux pluviales numéro 457, en vigueur depuis janvier 2020)

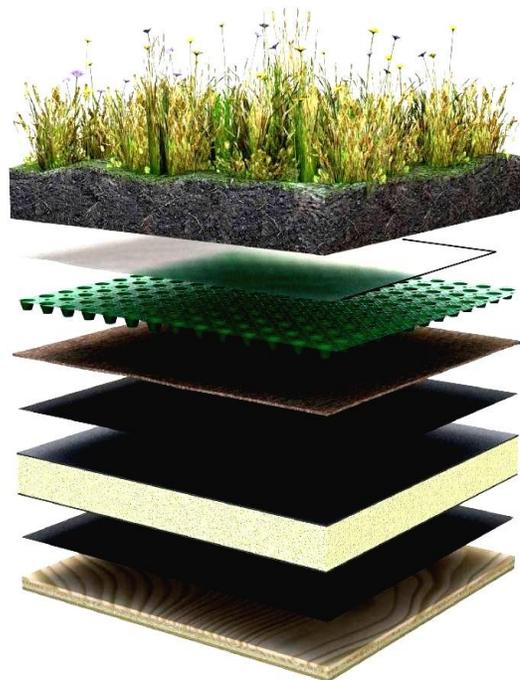
### D'AUTRES SOLUTIONS EXISTENT:

Figure Les eaux de pluie provenant du toit et du terrain sont dirigées vers un bassin en bordure du bâtiment. Collectivités viables, Vivre en ville.

<http://collectivitesviables.org/articles/adaptation-aux-changements-climatiques.aspx>

### TOIT VÉGÉTALISÉ: AVANTAGES ÉCONOMIQUES:

- Valeur ajoutée pour l'immeuble;
- Augmentation de la durée de vie de la toiture et de la membrane, par le blocage des rayons UV;
- Augmentation de l'isolation du toit (atténuation des gains et pertes de chaleur) entraînant une baisse des coûts énergétiques
- Besoins en chauffage de 38% inférieurs à ceux d'une toiture conventionnelle
- Température maximale réduite du quart (27%)
- Réduction des besoins de climatisation entre 90 et 100%
- En considérant le cycle de vie des matériaux, les toits verts coûtent plus cher à l'installation, mais sont plus rentables à long terme;





### PRATIQUE DE GESTION OPTIMALE (PGO)

#### EXEMPLES DE SURFACES PERMÉABLES ET ÉCOLOGIQUES:

##### VÉGÉCOL

Liant de nature végétale sans dérivé pétrochimique ni bitume. Le procédé de fabrication étant à froid, il est beaucoup plus écologique que l'enrobé traditionnel. Le granulats de teinte pâle permet d'augmenter l'effet albédo, réduisant ainsi la température du sol, de même que la température de l'air ambiant.

##### ASPHALTE PERMÉABLE

Le principe de l'asphalte poreux est de mélanger des granulats de dimension supérieure à ceux incorporés traditionnellement. On libère ainsi l'espace nécessaire pour que l'eau de pluie s'écoule entre les cailloux. De cette façon, l'eau peut percoler vers la nappe phréatique. L'enrobé drainant offre une diminution considérable du bruit par rapport aux surfaces asphaltées traditionnelles. L'intégration de gravier blanc peut également minimiser la création d'îlots de chaleur.

##### PAVÉ PERMÉABLE

Favoriser ce type de surface pour les aires de stationnement public ou les grandes surfaces pavées. Ce type de pavé est perméable lorsqu'on y intègre un gravier de plus gros calibre pour les joints et dans sa fondation granulaire. Permet efficacement le ruissellement vers la nappe phréatique.

##### PAVÉ ALVÉOLÉ / GAZON STRUCTURAL

Favoriser ce type de revêtement de surface à des endroits où la circulation n'est pas intensive et ne requiert pas de déneigement. Il prévient la compaction du sol et est perméable à l'eau de pluie. Possède une capacité de charge élevée, qui permet aux véhicules d'y circuler en cas d'urgence. Permet la préservation des espaces verts et il agit comme isolant, permettant de conserver l'humidité du sol.





## PRATIQUE DE GESTION OPTIMALE (PGO)

### LES NOUES - LES FOSSÉS

Historiquement, en milieu urbain, on a privilégié une évacuation rapide et efficace des eaux pluviales par l'entremise de conduites souterraines avec des systèmes de bordures et de puisards. Ces systèmes ne permettaient pas de contrôler les eaux mais de les transporter. C'est ce qu'on appelait les fossés de drainage de base. Maintenant, avec l'avancement des connaissances, les changements climatiques et le désir de la population d'améliorer la qualité de l'eau rejeté dans la rivière Richelieu, la Ville préconise de nouveaux systèmes de drainage qui offrent un ralentissement du transport de l'eau par un emmagasinement, une infiltration de l'eau et l'enlèvement des polluants. Cela permet de réduire la quantité de débris, de polluants et de sédiments qui atteignent la rivière Richelieu en plus de permettre de recharger la nappe phréatique en eau potable.



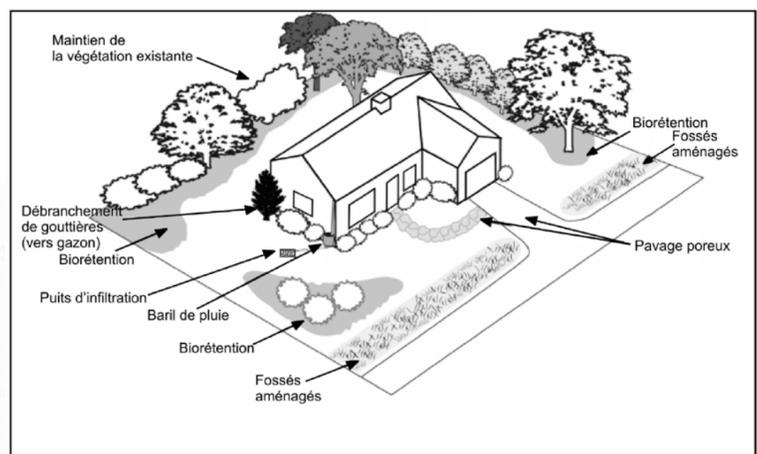
En conséquence, on réduit la quantité d'eau devant être nettoyée en usine, ces pratiques coûtent généralement moins chères à construire que les systèmes traditionnels et on exerce un certain contrôle sur les risques d'inondation lors de fortes pluies et au moment de la fonte des neiges.

Une eau de meilleure qualité ruissellera dans la rivière et aura moins d'impact négatif sur la faune.

Il existe plusieurs types d'aménagements de fossés ou de noues mais ceux qui ont été utilisés dans nos infrastructures à la Ville, sont des fossés engazonnés et des noues sans retenue permanente.

**Le contrôle à la source est primordial pour réduire la pollution de l'eau et voici quelques exemples de techniques applicables sur les terrains privés**

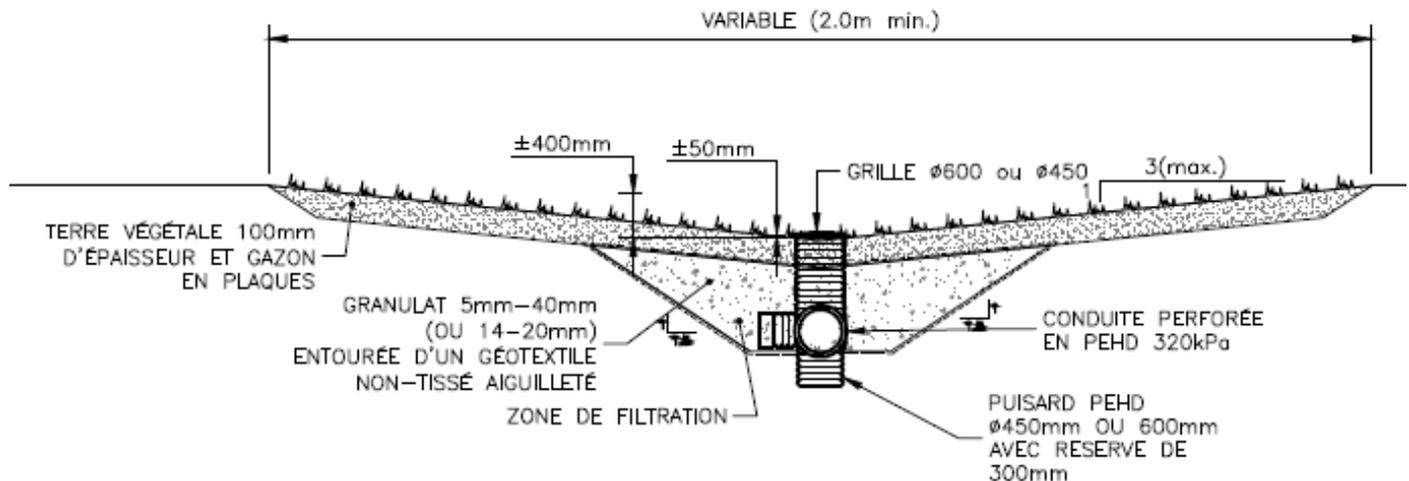
- Le débranchement des gouttières et du drain de fondation
- Les toits verts
- La collecte des eaux de pluie
- Le pavage poreux ou perméable
- La création de jardin de pluie et plantation





## PRATIQUE DE GESTION OPTIMALE (PGO)

## L'ENTRETIEN DES NOUES ET DES FOSSÉS



## DÉTAIL NOUE DRAINANTE ET FILTRATION

ÉCHELLE: AUCUNE

- ⇒ L'entretien d'une noue doit être assuré par le propriétaire, il faut en prendre soin comme le reste du terrain et elle ne doit pas être encombrée d'objets
- ⇒ Il est possible de planter de petits arbustes ou herbacés à proximité sur le terrain privé seulement
- ⇒ La plantation d'arbre, d'arbustes et d'herbacés est à éviter dans l'emprise de rue (terrain de la Ville)
- ⇒ Il est fréquent que lors de la mise en fonction de la noue, le terrain soit moins perméable que prévu. Cet état ne dure que le temps de l'enracinement du gazon.
- ⇒ À l'hiver, il n'est pas nécessaire d'enlever la neige sur le puisard, elle va fondre grâce à la chaleur naturelle du conduit. Par contre, la neige ne doit pas être compactée.