



Association des Bassins Versants de la
Grande et Petite Rivière Tracadie inc.

2016

Les jardins pluviaux



Équipe des Bassins Versants de Tracadie
Association des Bassins Versants de la grande
et Petite Rivière Tracadie inc.

01/01/2016

Les jardins de pluie

Qu'est-ce que c'est?

Un jardin de pluie (ou jardin pluvial) est un lit de plantes conçu pour capter les eaux de pluie et les garder sur place suffisamment longtemps pour leur permettre de s'infiltrer dans le sol. L'eau récoltée par un jardin de pluie peut alors être absorbée plutôt que de ruisseler en surface ou dans des égouts pluviaux. Un jardin de pluie adéquat permet une absorption d'eau de pluie 30% plus élevée qu'une surface gazonnée.



Source : http://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/co/love/love_007.cfm






Pourquoi?

Le ruissèlement d'eau de pluie peut causer plusieurs problèmes dans les régions habitées : elles augmentent les risques d'inondations lors d'averses importantes et peuvent causer des débordements des systèmes d'égouts. De plus, les eaux de surface provenant de régions urbaines ou agricoles contiennent souvent des polluants : engrais, pesticides, savons et autres produits ménagers, résidus d'essence, etc. Ces contaminants aboutissent alors directement dans les cours d'eau. Le ruissèlement peut également contribuer à l'érosion et à la sédimentation des cours d'eau.

Cependant, lorsque cette eau est absorbée par le sol, elle est filtrée de façon naturelle de certains polluants. L'eau est ensuite réutilisée par les plantes et réapprovisionne la nappe phréatique, rejoignant ainsi le cycle hydrologique naturel. Les jardins de pluie représentent donc une façon écologique de réduire le volume d'eau de ruissellement.

Un jardin de pluie à lui seul peut sembler sans importance, mais lorsqu'ils sont adoptés de manière collective par une communauté, ils peuvent produire des bénéfices considérables.

Certains avantages des jardins de pluie :

-  Ils augmentent la quantité d'eau de pluie absorbée par le sol, ce qui alimente les sources d'eau souterraine;
-  Ils aident à protéger les communautés contre les problèmes d'inondations;
-  Ils contribuent à la protection des ruisseaux, rivières et lacs en filtrant une partie des contaminants transportés par l'eau de pluie en milieu urbain ou agricole;
-  Ils apportent un attrait esthétique aux propriétés privées et publiques;
-  Ils peuvent servir d'habitat et de source de nourriture pour les oiseaux, les papillons, les abeilles et autres insectes bénéfiques.



Les jardins de pluie sont élaborés de sorte à pouvoir absorber toute l'eau qui s'y accumule en 24 à 48 heures. De cette façon, l'eau ne demeure pas en surface assez longtemps pour attirer les moustiques, qui ont besoin de 7 à 12 jours pour la ponte et l'éclosion des œufs.

Les jardins de pluie nécessitent peu d'entretien une fois installés. Un désherbage et un arrosage occasionnels peuvent être nécessaires pour les premières années, suivis d'une taille des arbustes au besoin.




Un jardin de pluie peut être installé à faible coût en utilisant des plantes sauvages qui sont déjà présentes sur votre propriété.



Comment aménager votre jardin de pluie

Déterminer la profondeur

De manière générale un jardin de pluie est d'une profondeur de 10 à 20 cm. Ce qui permet de déterminer la profondeur de l'air de bio rétention est la pente du terrain.

-  Si la pente du terrain est inférieure à 4 %, le jardin de pluie sera de 8 cm à 13 cm de profondeur.
-  Si la pente du terrain est inférieure à 5 % à 7%, le jardin de pluie sera de 15 cm à 18 cm de profondeur.
-  Si la pente du terrain est inférieure à 8 % à 12 %, le jardin de pluie sera d'environ 20 cm de profondeur.

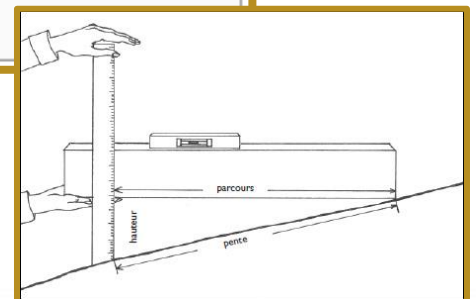
Normalement le jardin de pluie ne devrait pas être aménagé dans une pente de plus de 12 %. Le jardin doit également être au niveau en tout temps et ce, malgré les diverses profondeurs.

Comment mesurer une pente

La pente exprime le rapport entre la hauteur (dénivellation verticale) et le parcours (le plan horizontal). Voici un moyen simple de mesurer la pente :

- Placez votre niveau à bulle sur une pièce de bois de 2 x 4 po disposée sur le sol, dans le sens de la pente que vous voulez mesurer, puis soulevez l'extrémité inférieure jusqu'à ce que le « 2 x 4 » soit de niveau (voir la figure 3).
- Mesurez ensuite la distance du sol jusqu'à la rive inférieure du « 2 x 4 » à l'extrémité de la pente que vous voulez déterminer, soit la hauteur.
- Mesurez la longueur à partir de l'extrémité du « 2 x 4 » jusqu'à l'endroit où vous avez mesuré la hauteur, soit le parcours.
- Divisez la hauteur par le parcours pour obtenir la pente. Par exemple, si la hauteur est de 5 cm et le parcours de 2,5 m, la pente est de $0,05 \text{ m} \div 2,5 \text{ m} = 2 \%$

Source : http://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/co/love/love_007.cfm



Déterminer la longueur et la largeur

Il faut d'abord connaître la superficie de votre jardin de pluie afin de pouvoir en déterminer la longueur et la largeur.

MÉTHODE DE CALCUL DE LA SUPERFICIE DU JARDIN PLUVIAL:

AT Aire totale à drainer par le jardin pluvial :

Superficie des surfaces engazonnées ($X \text{ m}^2 \times 0.2$) + Superficie des surfaces imperméables (**SI**) $X \text{ m}^2$
Par **surface imperméable**, on entend un espace composé d'un matériau imperméable à l'infiltration de l'eau, tel que stationnement asphalté, terrasse en bois, espace pavé ou bétonné, etc.

Q Quantité de précipitations sur 24 heures (pluie de récurrence 2 ans) : **0.04032 m**
Il s'agit de la quantité théorique moyenne de pluie pour notre région.

V Volume de contenance en 24 heures : $AT \times Q = X \text{ m}^3$


TI Taux d'infiltration du sol : $X \text{ m}$ À déterminer en fonction du type de sol. Voir tableau ci-dessous. 

La superficie en m² du jardin pluvial à aménager est :


$V \div TI$


Soucre : <http://saint-hippolyte.ca/wp-content/uploads/2013/10/9-Jardin-pluvial.pdf>

Type de sol	Taux d'infiltration (m/24hr)
Sable	1.2 à 4.8
Limon sableux	0.6
Limon	0.36
Limon argileux	0.24
Argile silteuse	0.06
Argile	0.012










Afin que le jardin de pluie puisse capter le plus d'eau possible, le côté le plus long doit être perpendiculaire à la pente.

 Choisir la largeur qui convient le mieux à votre propriété et à votre aménagement paysager.

 Diviser la superficie de votre jardin de pluie par la largeur choisie pour obtenir la longueur de votre jardin de pluie.

À noter que le jardin de pluie doit être assez large pour que l'eau puisse s'étendre de manière uniforme sur le fond du jardin et afin de procurer assez d'espace pour la plantation variée d'arbustes, de vivaces, de fougères et de graminées (voir annexe). De plus, la littérature suggère que le jardin de pluie soit d'une largeur d'environ 3 mètres. Ceci amène un équilibre entre l'effet de la pente et la profondeur que le jardin doit avoir. Finalement, la longueur du jardin de pluie doit être entre 1.5 à deux fois plus grande que la largeur.

PLANTER

-  Préparer un plan de plantation planifiant l'emplacement de chaque plant, basé sur la taille des plants à maturité et leur couleur.
-  Sélectionner des plantes ayant un système racinaire bien développé. Les plantes du fond du jardin doivent être en mesure de tolérer des conditions tant détrempées que sèches.
-  Disposer les végétaux sur le jardin, tel que planifié sur le plan, en les gardant dans leurs pots jusqu'à ce qu'ils soient plantés.
-  Creuser chaque trou aussi large que le double du pot de la plante et de la même profondeur que le pot.
-  Retirer la plante du pot et la déposer dans le trou. S'assurer que la plante est au niveau, puis remplir le trou de terre en tassant la terre autour des racines pour éviter les poches d'air.
-  Appliquer 7.5 à 10 cm (3 à 4 po) de paillis à la surface du sol.
-  Arroser immédiatement et continuer l'arrosage régulièrement jusqu'à ce que les plants soient bien établis (jusqu'à 2 ans).

Besoin de conseils?

Si vous avez des questions ou besoin de renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à nous contacter!

3586-4, rue Principale
Tracadie-Sheila, NB, E1X 1C9
Téléphone: (506) 395-3875
Télécopieur: (506) 395-3848
Par courrier électronique: info@rivieretracadie.com