

DESCRIPTION

Esthétique et abordable, le jardin pluvial consiste en un lit de pierres et de plantes conçu pour capter les eaux pluviales et permettre au sol de les absorber lentement par infiltration. Le jardin pluvial ne transporte pas l'eau.

APPLICATIONS

- Près de la maison, pour recueillir les eaux provenant des gouttières;
- Ailleurs sur le terrain, pour recueillir les eaux de ruissellement du terrain, des aires gazonnées, du stationnement ou de l'allée véhiculaire.

PRINCIPES DE BASE

1

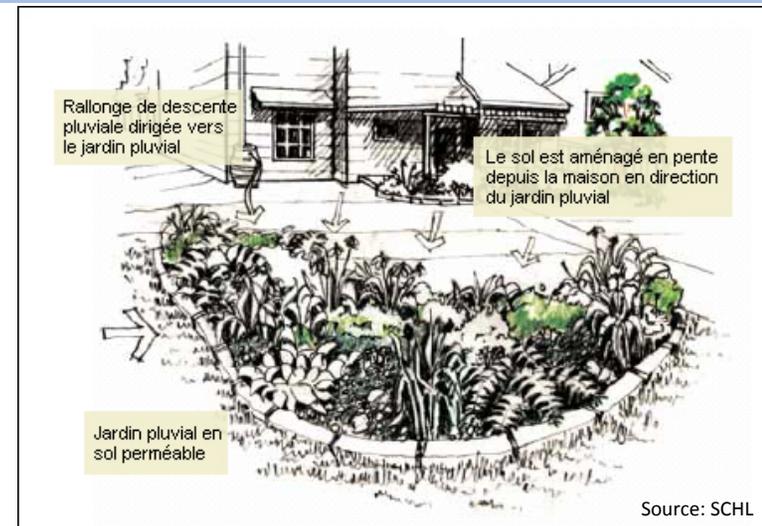
L'eau doit s'infiltrer dans le sol et elle ne doit pas rester plus de deux jours dans le lit.

2

L'eau ne doit pas créer de problèmes de drainage sur votre propriété ni sur celles des voisins.

EMPLACEMENT

- Le jardin pluvial doit se situer à au moins 3 m (10 pi) de la maison afin d'éviter les infiltrations dans les fondations;
- Le jardin **ne doit pas** être installé au-dessus d'une installation sanitaire ou à l'intérieur de la bande riveraine d'un lac ou d'un cours d'eau;
- Il peut être tentant d'aménager votre jardin pluvial à l'endroit où l'eau s'accumule déjà sur votre terrain, mais ne le faites pas! L'objectif du jardin pluvial est d'encourager l'infiltration dans le sol, alors que les zones humides de votre terrain sont des endroits où l'infiltration est lente;
- Il est préférable d'aménager votre jardin pluvial en plein soleil ou à l'ombre partielle, plutôt que sous un gros arbre;
- Installer le jardin sur une partie plane du terrain rendra l'excavation plus facile.



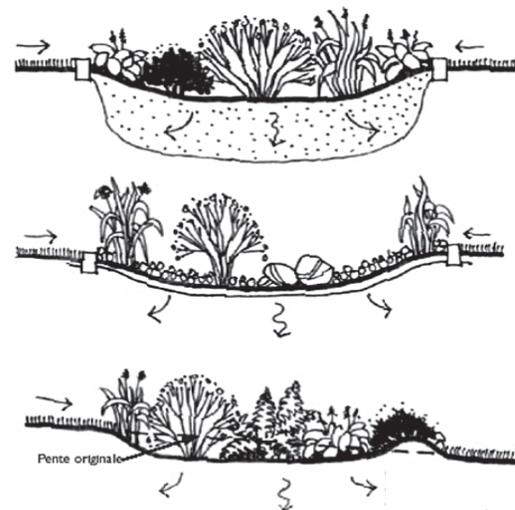
DÉTERMINER LA PROFONDEUR DU JARDIN PLUVIAL

Un jardin pluvial typique présente une profondeur entre 10 à 20 cm (4 et 8 po). La pente du terrain permet de déterminer la profondeur du jardin pluvial.

- Si la pente est inférieure à 4%, il est plus facile de construire un jardin pluvial de 7.5 à 12.5 cm (3 à 5 po) de profondeur;
- Si la pente se situe entre 5 et 7%, il est plus facile de construire un jardin pluvial de 15 à 18 cm (6 à 7 po) de profondeur;
- Si la pente se situe entre 8 et 12%, il est plus facile de construire un jardin pluvial de 20 cm (8 po) de profondeur.

Un jardin pluvial ne devrait pas être aménagé dans une pente supérieure à 12%.

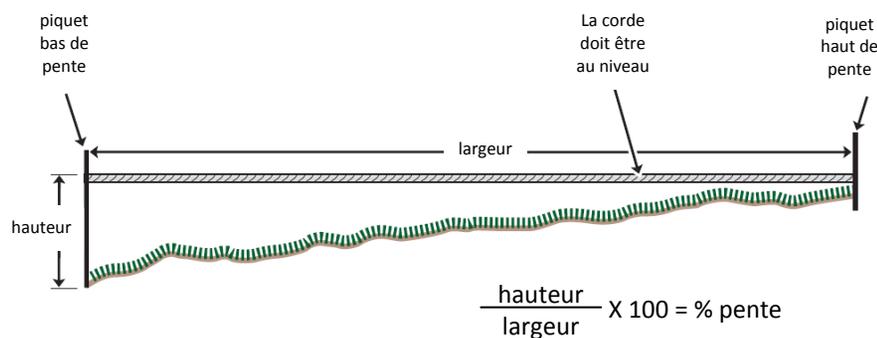
Peu importe la profondeur du jardin pluvial, il est impératif de conserver le jardin au niveau.



Plantation d'arbustes, d'herbes longues, de fougères et de vivaces.

Ruisseau sec avec cailloux, pierres de rivière, grosses roches et plantes.

Sur une pente, créer une dépression sur la partie supérieure et un talus sur la partie inférieure.



MARCHE À SUIVRE POUR DÉTERMINER LA PENTE DU TERRAIN:

1. Planter un piquet en haut de la pente de l'emplacement projeté du jardin pluvial et en planter un second en bas de la pente. Les piquets devraient se trouver à environ 4.5 m (15 pi) l'un de l'autre.
2. Attacher une corde à la base du piquet du haut de pente et l'étendre jusqu'au piquet de bas de pente.
3. En utilisant un niveau, s'assurer que la corde est horizontale et l'attacher au piquet de bas de pente à cette hauteur.
4. Mesurer la largeur entre les deux piquets.
5. Ensuite, mesurer la hauteur entre le sol et la corde sur le piquet de bas de pente.
6. Diviser la hauteur par la largeur et multiplier le résultat par 100 pour obtenir la pente du terrain en %.

DÉTERMINER LA SUPERFICIE DU JARDIN PLUVIAL

MÉTHODE DE CALCUL DE LA SUPERFICIE DU JARDIN PLUVIAL:

AT Aire totale à drainer par le jardin pluvial :
Superficie des surfaces engazonnées ($X \text{ m}^2$ x 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-contre.

La superficie en m^2 du jardin pluvial à aménager est :
 $V \div TI$

TYPE DE SOL	TAUX D'INFILTRATION DU SOL (TI) (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



Un jardin pluvial permet l'infiltration de 30% d'eau supplémentaire par rapport à une pelouse traditionnelle. »

-Nigel Dunnett & Andy Clayden-

LONGUEUR ET LARGEUR DU JARDIN PLUVIAL

LONGUEUR

Le côté le plus long du jardin pluvial devrait être perpendiculaire à la pente et au sens d'écoulement des eaux de ruissellement. De cette façon, le jardin capte le plus d'eau possible.

LARGEUR

Le jardin pluvial devrait être suffisamment large afin que l'eau s'étende uniformément sur le fond du jardin et pour permettre l'espace pour planter une variété intéressante de végétaux.

L'expérience démontre que l'aménagement d'un jardin d'environ 3 m (10 pi) de large est un bon compromis entre l'effet de la pente et la profondeur que devrait avoir le jardin.

La largeur maximale d'un jardin pluvial devrait être de 4.5 m (15 pi).

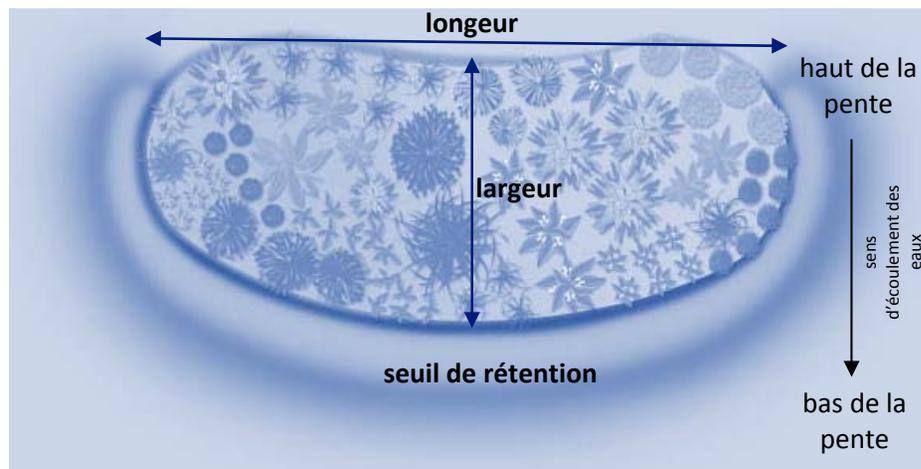
RÈGLE DE BASE

La longueur devrait faire environ le double de la largeur.

Pour déterminer la longueur de votre jardin:



- Choisissez la largeur qui convient le mieux à votre terrain et à votre aménagement paysager;
- Divisez la superficie de votre jardin par la largeur choisie pour obtenir la longueur de votre jardin.



 Saviez-vous qu'un jardin pluvial peut éliminer de 70 à 90% des particules en suspension et des métaux, de même que de 25 à 65% des nutriments (phosphore, azote, etc.) présents dans les eaux de ruissellement?

-Ville de Chicago, 2003-

CONSTRUCTION DU JARDIN PLUVIAL

OUTILS

- Ruban à mesurer
- Pelles
- Râtaux
- Truelles
- Niveau
- Piquets de bois d'au moins 60 cm (2 pi) de long
- Cordes
- Planche 2x4 d'au moins 1.8 m (6 pi) de long (optionnelle)
- Une petite rétrocaveuse (optionnelle)

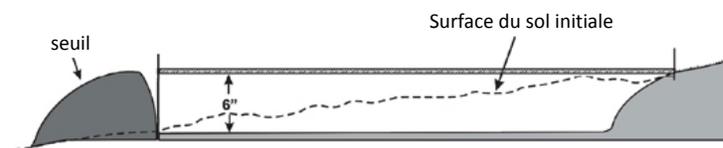


CREUSER LE JARDIN

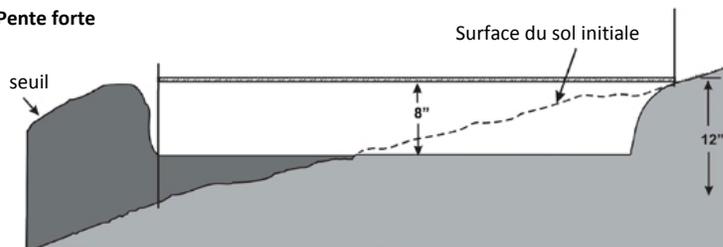
1. Définir le périmètre du jardin en déposant une corde sur le sol. Rappelez-vous que le seuil de rétention se trouvera à l'extérieur de la corde.
2. Planter des piquets à tous les 1.5 m (5 pi), sur toute la longueur du jardin, tant sur le côté en haut de pente, que celui en bas de pente. Aligner les piquets du haut de pente avec ceux du bas de pente.
3. En débutant par l'une des extrémités du jardin, attacher une corde à la base du piquet du haut de pente et l'étendre jusqu'au piquet de bas de pente. En utilisant un niveau, s'assurer que la corde est horizontale et l'attacher au piquet de bas de pente à cette hauteur. Faire de même pour chaque couple de piquets, une corde à la fois.
4. Commencer à creuser à partir des piquets se trouvant en haut de pente. Mesurer à partir du niveau de la corde et creuser jusqu'à la profondeur désirée. Par exemple, pour un jardin de 10 cm (4 po) de profondeur, creuser 10 cm (4 po) à partir de la corde se trouvant en haut de pente.
5. Si le terrain est relativement plat ou en **pente douce**, vous creuserez à la même profondeur sur l'ensemble du jardin et utiliserez la terre excavée pour former le seuil. Si le terrain est en **pente forte**, vous devrez enlever plus de terre en haut de pente qu'en bas de pente et une partie de la terre provenant du haut de pente pourrait être utilisée pour surélever le niveau du sol du bas de pente.

6. Continuer de creuser, une section à la fois, sur toute la longueur du jardin.
7. S'assurer que le fond du jardin est au niveau, autant que possible.
8. Mélanger du compost avec la terre du fond du jardin afin d'aider les plantes à bien s'établir.

Pente douce



Pente forte



CONSTRUCTION DU JARDIN PLUVIAL

FAÇONNER LE SEUIL DE RÉTENTION

Le seuil de rétention garde l'eau à l'intérieur du jardin en agissant comme un mur en bas et sur les côtés du jardin pluvial.

1. Le seuil devra être plus haut du côté du bas de pente, en diminuant sur les côtés, pour graduellement s'estomper jusqu'en haut du jardin.
2. Dans un jardin pluvial de faible pente, il y aura amplement de terre excavée pour façonner le seuil. Dans un jardin en pente forte, il est possible que de la terre de remblai doive être apportée pour former le seuil.
3. Après avoir façonné le seuil en une crête lisse d'environ 30 cm (1 pi) de largeur à la base, compacter le sol.
4. Les côtés du seuil devraient présenter une pente très douce. Cela permet d'intégrer en douceur le jardin pluvial avec le paysage environnant et rend également le seuil moins sensible à l'érosion.
5. Pour éviter l'érosion, couvrir le seuil de paillis et de plantes résistantes à la sécheresse.



PLANTER

1. Préparer un plan de plantation planifiant l'emplacement de chaque plant, basé sur la taille des plants à maturité et leur couleur.
2. 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.
3. 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.
4. Creuser chaque trou aussi large que le double du pot de la plante et de la même profondeur que le pot.
5. 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.
6. Appliquer 7.5 à 10 cm (3 à 4 po) de paillis à la surface du sol.
7. Arroser immédiatement et continuer l'arrosage régulièrement jusqu'à ce que les plants soient bien établis (jusqu'à 2 ans).

