

Feuille de calculs pour la conception de son jardin de pluie !

Étape 0 - L'observation

1.1 Lors d'un épisode de pluie relativement intense, observez l'écoulement de l'eau des surfaces imperméables (allées, stationnement, toit, patio, etc.)

1.2 Identifier là où s'écoule l'eau selon qu'elle se dirige vers la rue ou vers votre terrain gazonné (gouttières, entrée, trottoir, patio et même l'eau qui s'écoule chez vous de votre voisin)

1.3 Si toute l'eau se dirige vers votre terrain passez à l'étape 2

1.4 Si toute l'eau s'écoule en tout ou en partie vers la rue répondez aux questions suivantes :

Est-ce que l'eau qui s'écoule des surfaces imperméables peut être redirigé vers un milieu où je pourrais y installer mon jardin de pluie

OUI

↓

Je passe à l'étape 2

NON

↓

Je ne considère pas cette surface dans mon calcul

Étape 1 - Aires imperméables considérées

1.2 Identifier les différentes surfaces imperméables

1.3 Mesurer la longueur et la largeur au sol des surfaces afin de calculer leur aire

1.4 Inscrivez les mesures dans le tableau de calcul

Étape 2 - Calcul de la pente

3.1 Consulté le guide jardin pour la procédure expliquée et le calcul ci-bas à l'étape 3

3.2 Indiquer les mesures obtenue dans les case appropriées

N.B. : Choisir une ou l'autre des unités de mesure soit en mètre ou en pouce

Pente (%) = $\frac{100 \times \text{hauteur de la corde (po) ou (m)}}{\text{distance horizontale entre les deux piquets (po) ou (m)}}$

Étape 3 - Taux d'infiltration du sol et profondeur du jardin

4.1 Faire le test du taux d'infiltration de l'eau à l'endroit où se trouvera le jardin de pluie
Voir la section du test d'infiltration

4.2 Multiplier la valeur obtenue par 24 (car celui du test est sur 1h) afin d'en obtenir la valeur quotidienne

Taux d'infiltration quotidien (cm/h)	
1er	
2e	
3e	
4e - 1 h	
5e	
6e	
7e	
8e - 2 h	
9e	
10e	
11e	
12e - 3 h	

Profondeur (cm)	
Taux d'infiltration de moins de 10 cm / 24 h	Choisir un autre emplacement puisque l'infiltration n'est pas assez efficace
Taux d'infiltration entre 10 et 15 cm / 24 h	La profondeur est égale au taux d'infiltration

N.B.: Un jardin peu profond doit occuper une surface plus grande et faciliter la répartition égale de l'eau sur toute l'aire

Taux d'infiltration de plus de 20 cm / 24 h	Égale au taux d'infiltration pour un maximum de 30 cm
--	---

N.B. : Lorsque la profondeur est plus grande le choix des plantes est plus limité. La submersion des racines dans l'eau plus longue est limitative.

Étape 4 - Quantité de précipitations moyenne de courte durée

Région de Nicolet et les environs	50 mm
-----------------------------------	-------

Étape 5 - L'aire de rétention

6.1 L'Aire ne doit pas dépassée 28m²

6.2 Déterminez l'aire d'excavation selon le calcul de l'étape 5

Étape 1 - Aires imperméables considérées

Aire de drainage		
a) Aire imperméable autre que toit	Longueur (m)	Largeur (m)
Patio (rectangle)		
Stationnement (rectangle)		
Autre rectangle		
Autre rectangle		
Autre rectangle		
Autre triangle		
Autre triangle		
b) Aire de toit rectangulaire	Longueur (m)	Largeur (m)
Segment de toit R. 1		
Segment de toit R. 2		
Segment de toit R. 3		
Segment de toit R. 4		
Segment de toit R. 5		
Segment de toit R. 6		
Segment de toit R. 7		
Segment de toit R. 8		
c) Aire de toit triangulaire	Longueur (m)	Largeur (m)
Segment de toit T. 1		
Segment de toit T. 2		
Segment de toit T. 3		
Segment de toit T. 4		
Segment de toit T. 5		
Segment de toit T. 6		
Segment de toit T. 7		
Segment de toit T. 8		
Segment de toit T. 9		
Aire totale		(m ²)
Aire du Patio (rectangle)	0	
Aire du stationnement (rectangle)	0	
Aire autre rectangle	0	
Aire autre rectangle	0	
Aire autre rectangle	0	
Aire autre triangle	0	
Aire autre triangle	0	
Aire du toit 1	0	
Aire du toit 2	0	
Aire du toit 3	0	
Aire du toit 4	0	
Aire du toit 5	0	
Aire du toit 6	0	
Aire du toit 7	0	
Aire du toit 8	0	
Aire de toit T. 1	0	
Aire de toit T. 2	0	
Aire de toit T. 3	0	
Aire de toit T. 4	0	
Aire de toit T. 5	0	
Aire de toit T. 6	0	
Aire de toit T. 7	0	
Aire de toit T. 8	0	
Aire de toit T. 9	0	
Aire totale des aires de drainage		0

Étape 2 - Calcul de la pente

Hauteur de la corde	po ou m
Distance horizontale entre les deux piquets	po ou m
Pente	#DIV/0! %

Étape 3 - Taux d'infiltration du sol et profondeur du jardin

Taux d'infiltration quotidien	cm/jour
Profondeur du jardin de pluie	0 cm

Pour un maximum de 30 cm

Étape 4 - Quantité de précipitations moyenne de courte durée

Région du lac Saint-Pierre	50 mm
----------------------------	-------

Étape 5 - L'aire de rétention

(Aire totale des aires de drainages (m ²) * densité, intensité et durée des précipitations (2 ans - 24h)) / profondeur du jardin de pluie * 100	#DIV/0!	m ²
---	---------	----------------