

Fiche méthode n°1 : Déterminer la perméabilité de sa parcelle pour des projets de surface construite inférieure à 300 m² : extrait du guide « comment gérer les eaux pluviales : déterminer les caractéristiques de la parcelle » réalisé par la Métropole de Lyon et adapté au règlement eaux pluviales d'Annonay Rhône Agglo.

QUE FAIRE DES EAUX PLUVIALES ?

CARACTÉRISTIQUES DE LA PARCELLE

ÉTAPE 5/5

Perméabilité de la parcelle

Comment mesurer la perméabilité ou capacité d'infiltration en surface ?

La perméabilité ou capacité d'infiltration correspond au volume d'eau infiltrée (m³) par unités de surface (m²) et de temps (sec.). 1mm par heure correspond à 0.0000003 m/s

Matériel nécessaire

Un outil pour creuser, un mètre, une montre, un seau ou un arrosoir, de l'eau (3 fois 10L), du papier, un stylo, une calculatrice.

Où réaliser la mesure ?

La mesure doit, de préférence, être réalisée dans la zone où il est le plus probable d'installer l'ouvrage d'infiltration (en général dans le point le plus bas). En cas de doute l'expérience peut être répétée à différents endroits.

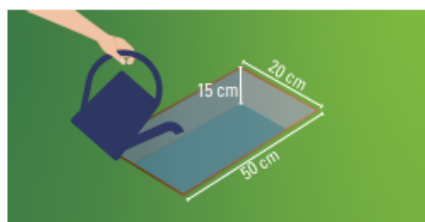
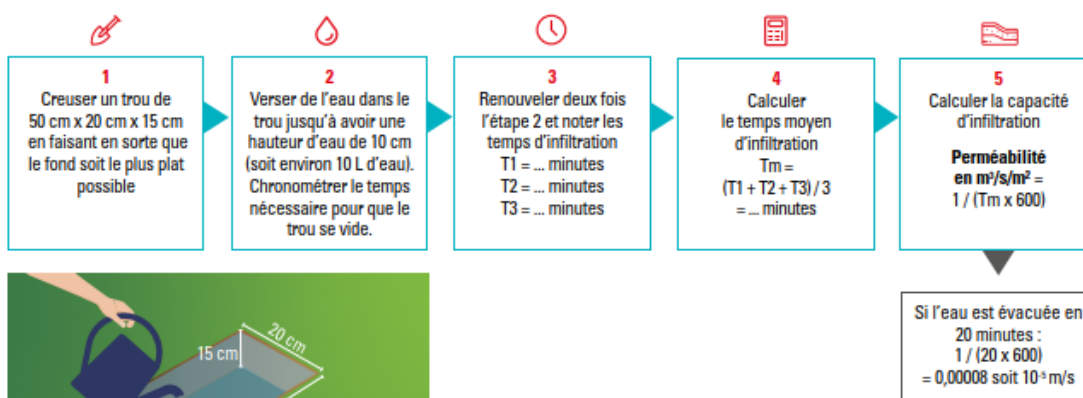


TABLEAU DES CORRESPONDANCES			
Tm (minute)	(heure)	m ³ /m ² /s	mm/h
1		0,00166667	6 016,85
2		0,000833333	3 008,42
5		0,000333333	1 203,37
10		0,00016667	601,68
20		0,000083333	300,84
30		0,000055556	200,56
60	1h	0,00002778	100,28
120	2h	0,00001389	50,14
240	4h	0,00000694	25,07
480	8h	0,00000347	12,54
720	12h	0,00000231	8,36
1 440	24h	0,00000116	4,18
2 880	48h	0,00000058	2,09
4 320	72h	0,00000039	1,39
5 000	83h	0,00000033	1,20
6 000	100h	0,00000028	1,00
8 000	133h	0,00000021	0,75

Les eaux pluviales sont à infiltrer sur la parcelle.

L'ouvrage de gestion des eaux pluviales doit être dimensionné pour une pluie de période de retour 30 ans.

Pour le calcul du volume d'infiltration, se reporter au simulateur mis à disposition par Annonay Rhône Agglo.

L'ensemble des eaux pluviales ne peuvent pas être infiltrées sur la parcelle.

Un ouvrage d'infiltration doit être créé (volume utile de 15 litres/m² imperméabilisé). Son trop-plein rejoint un ouvrage de rétention (volume utile de 20 litres/m² imperméabilisé) qui se vidange en dehors de la parcelle avec un débit de fuite de 2 litres par seconde.