

NOTE DE CALCUL DE DIMENSIONNEMENT D UN BASSIN DE RETENTION DES EAUX PLUVIALES

Intitulé du projet :

ensiate

Maître d'ouvrage

maaziz

islam
12 rue marechal juil
75017 paris
Tél : 0236598741
Numéro : k12005468

Maître d'œuvre

fifi

ismail
8 rue lebon
75017 paris
Tél : 0758963654
Numéro : m15002346

Bureau d'études thermique & fluides

Softlather

Softlather Engineering
21 avenue Jean Moulin
93100 Montreuil
Tél : 07 67 55 58 17
Email : bet@lather.fr

Indice	Date	Observation
A	28/11/2025	Première diffusion

CALCUL DU VOLUME DE LA CUVE DE RETENTION DES EAUX PLUVIALES

Le dimensionnement des ouvrages retenus est effectué par la méthode des volumes. Cette méthode est celle conseillée par l'instruction technique de 1977.

Determination de la surface active Sa :

La surface active (Sa) est la surface participant au ruissellement.

La surface active d'une parcelle dépend de la taille de la parcelle et de son coefficient de ruissellement.

Le coefficient de ruissellement varie selon le type de la surface raccordée et est donné dans le tableau ci-dessous.

Tableau des surfaces :

Nature de surface	Surface (m ²)	Type de surface (s)	Coefficient de ruissellement (c)	Sa (m ²)
(sous surface) espace_vert	200	Jardins,espaces verts	0.35	70
(sous surface) toiture	1200	toiture_etanche	0.95	1140
(sous surface) circulation	700	dalles alvéolaires engazonnées	0.2	140

S (m ²)	2100
Sa (m ²)	1350
S (ha)	0.21
Sa (ha)	0.135
Coefficient de ruissellement	0.642857

Le débit de fuite admissible à l'aval Q :

Q (L/s/ha)	2
Q (L/s)	0.42
Q (m ³ /s)	0.00042

Calcul de la hauteur équivalente: $q = 360 \cdot Q / S_a$

Hauteur équivalente (mm/h)	720.00
----------------------------	--------

Hauteur spécifique de stockage : La valeur de la hauteur spécifique de stockage ha (mm) pour une pluie de retour 20 ans.

Zone	Zone 3
Periode	4
Hauteur spécifique (mm)	7.84

Volume du bassin de rétention :

Volume (m ³)	10.5818
--------------------------	---------

Conclusion :

Pour ce projet, le volume retenu de la cuve de rétention des eaux pluviales est de **10.5818 m³**.

Bilan des données techniques

Zone : Zone 3
Type principal :
Type spécifique :
Période : 4 ans
Surface terrain : 2100 m²
Surface active : 1350
Débit fuite : 2 L/s
Coefficient de ruisseaulement : 0.642857
Hauteur équivalente : 720
Hauteur spécifique stockage : 7.83835

Surfaces détaillées

Nature	Surface (m ²)	Coefficient C	Type
espace_vert	Jardins, espaces verts	200	0.35
toiture	toiture_étanche	1200	0.95
circulation	dalles alvéolaires engazonnées	700	0.2

Localisation et abaque

abaque



Abaque

Zone pluviométrique



Zone pluviométrique